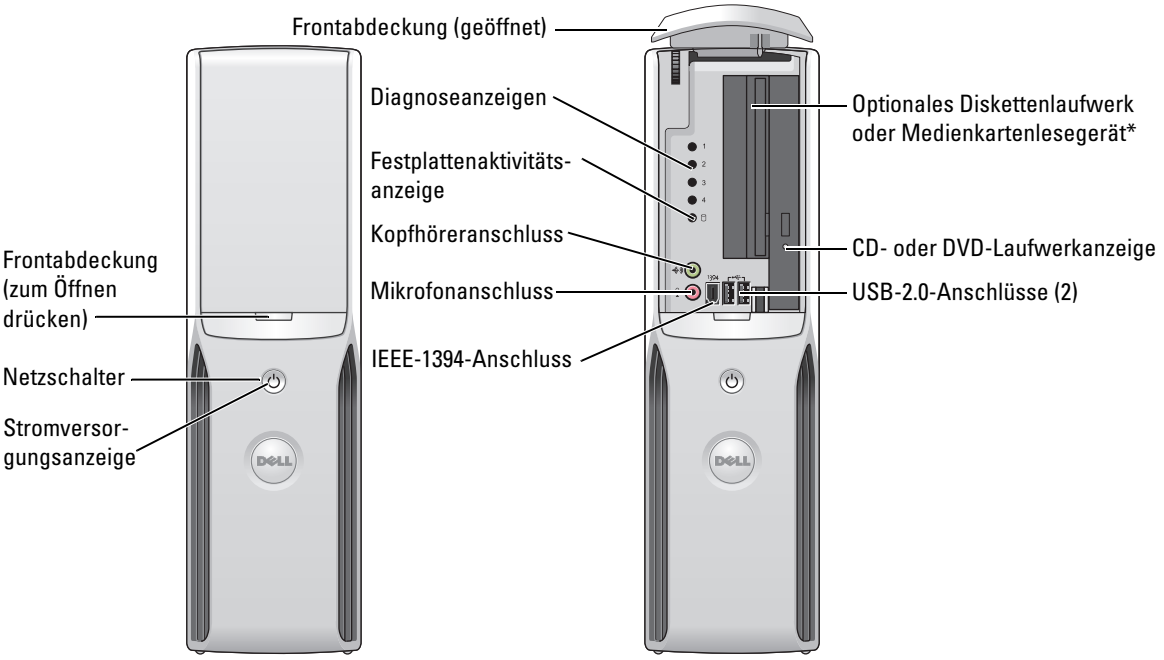
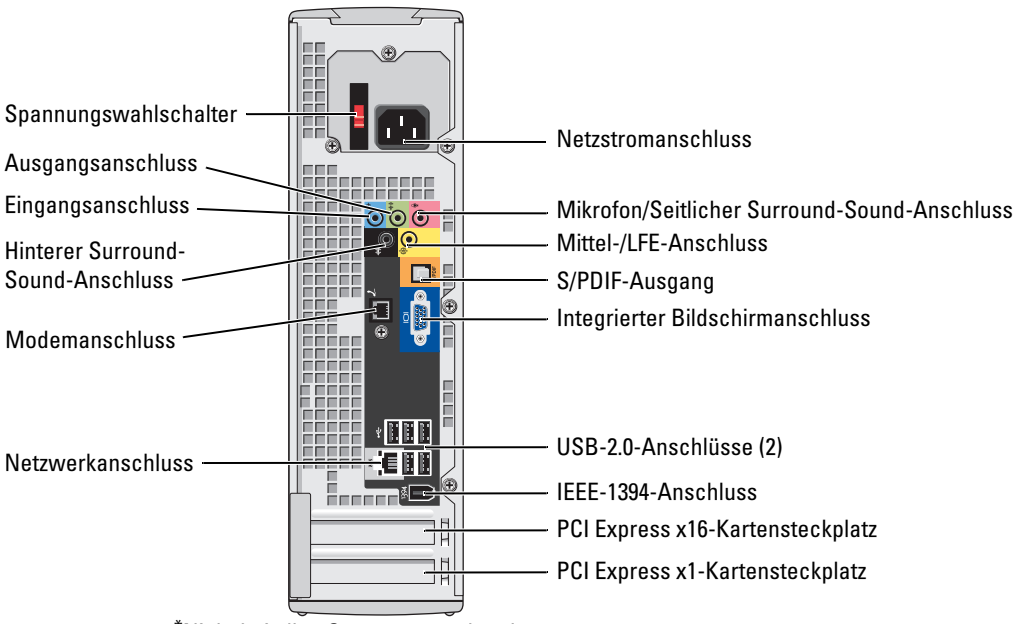
Dell™ Dimension™ 5150C

Benutzerhandbuch





*Nicht bei allen Computern vorhanden.

Modell DHP

Anmerkungen, Hinweise und Warnungen

ANMERKUNG: Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie das System besser einsetzen können.

HINWEIS: Ein HINWEIS warnt vor möglichen Beschädigungen der Hardware oder vor Datenverlust und zeigt, wie diese Fälle vermieden werden kann.

VORSICHT: Hiermit werden Sie auf Gefahren hingewiesen, die zu materiellen Schäden, Verletzungen oder zum Tod führen können.

Wenn Sie einen Dell™ Computer der n-Serie besitzen, trifft keiner der in diesem Dokument enthaltenen Hinweise auf Microsoft® Windows®-Betriebssysteme zu.

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.
© 2005-2006 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Jede Reproduktion ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Dell Inc. streng untersagt.

Marken in diesem Text: *Dell*, das *DELL* Logo, *Inspiron*, *Dell Precision*, *Dimension*, *OptiPlex*, *Latitude*, *PowerEdge*, *PowerVault*, *PowerApp*, *DellNet* und *PowerConnect* sind Marken von Dell Inc.; *Intel*, *Pentium*, *Intel SpeedStep* und *Celeron* sind eingetragene Marken von Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows* und *Outlook* sind eingetragene Marken von Microsoft Corporation.

Alle anderen in dieser Dokumentation genannten Marken und Handelsbezeichnungen sind Eigentum der entsprechenden Hersteller und Firmen. Dell Inc. verzichtet auf alle Besitzrechte an Marken und Handelsbezeichnungen, die nicht ihr Eigentum sind.

Modell DHP

September 2006 P/N GF015 Rev. A03

Inhalt

Informationsquellen **9**

1 Einrichten und Verwenden des Computers

Einrichten eines Druckers **13**
Druckerkabel 13
Anschließen eines USB-Druckers 14

Verwenden eines Medienkartenlesegeräts (optional) **14**

Anschließen eines Fernsehgeräts (optional) **15**
Ändern der Anzeigeeinstellungen 16

Einrichten eines Heim- und Firmennetzwerks **16**
Verbindung mit einem Netzwerkadapter 16
Netzwerkinstallations-Assistent 17

Herstellen einer Verbindung mit dem Internet **18**
Einrichten der Internetverbindung 18

Wiedergabe von CDs oder DVDs **20**
Regeln der Lautstärke 22
Einstellen der Bildschirmanzeige 22

Kopieren von CDs und DVDs **22**
Anleitung zum Kopieren einer CD oder DVD 23
Verwenden von unbeschriebenen CDs und DVDs 23
Nützliche Tipps 24

Energieverwaltung **25**
Standby-Modus 25
Ruhezustand 26
Eigenschaften von Energieoptionen 26

Erläuterungen zur Intel® Viiv™ Technologie (Option) **28**

Verwenden der Intel® Viiv™ Quick Resume Technologie (Option) **28**
Aktivieren der QRT-Funktion im System-Setup 29
Aktivieren der QRT-Funktion auf Betriebssystemebene 29

Hyperthreading **30**

2 Fehlerbehebung

Hinweise zur Fehlerbeseitigung **31**

Batterieprobleme **31**

Laufwerkprobleme **32**

Probleme mit dem CD- und DVD-Laufwerk 32

Probleme mit dem Festplattenlaufwerk 33

Probleme mit E-Mail, Modem und Internet **33**

Fehlermeldungen **35**

Probleme mit dem Medienkartenlesegerät **36**

Probleme mit IEEE-1394-Geräten **36**

Tastaturprobleme **37**

Abstürze und Softwareprobleme **37**

Der Computer kann nicht gestartet werden 37

Der Computer reagiert nicht mehr 38

Das Programm reagiert nicht mehr 38

Wiederholter Programmabsturz 38

Ein Programm ist für eine frühere Windows-Version ausgelegt 38

Ein Bluescreen wird angezeigt 39

Weitere Softwareprobleme 39

Speicherprobleme **40**

Probleme mit der Maus **40**

Netzwerkprobleme **41**

Probleme mit der Stromversorgung **42**

Druckerprobleme **43**

Scannerprobleme **44**

Probleme mit der Klangwiedergabe und den Lautsprechern **45**

Die Lautsprecher geben keinen Klang wieder 45

Die Kopfhörer geben keinen Klang wieder 46

Probleme mit der Anzeige und dem Bildschirm **46**

Wenn der Bildschirm leer bleibt 46

Wenn die Bildschirmdarstellung schlecht lesbar ist 47

3 Hilfsmittel zur Fehlerbehebung

Diagnoseanzeigen **49**

Dell Diagnostics **53**

Einsatz von Dell Diagnostics 53

Hauptmenü von Dell Diagnostics 53

Treiber **55**

Kurze Definition 55

Neuinstallation von Treibern 56

Beheben von Software- und Hardware-Inkompatibilitäten **57**

Wiederherstellen des Betriebssystems **57**

Verwenden der Systemwiederherstellung von Microsoft Windows XP. 57

4 Entfernen und Installieren von Komponenten

Vorbereitungen. **63**

Empfohlene Werkzeuge. 63

Ausschalten des Computers 63

Vor dem Arbeiten im Inneren des Computers 64

Ansicht der Vorder- und Rückseite des Computers **65**

Vorderseite 65

Rückseite 67

Entfernen der Computerabdeckung **69**

Innenansicht des Computers **71**

Komponenten der Systemplatine **72**

Speicher **73**

DDR2-Speicher – Übersicht 73

Speicheradressierung mit 4-GB-Konfigurationen 74

Installieren von Speichermodulen 74

Entfernen von Speicher. 76

Karten. **77**

Laufwerke **81**
Anschließen der Laufwerkkabel 81
Laufwerkschnittstellenanschlüsse 82
Stromversorgungsanschluss 82
Anschließen und Trennen von Laufwerkkabeln 83

Festplattenlaufwerk **83**
Entfernen eines Festplattenlaufwerks 84
Installieren eines Festplattenlaufwerks 85

CD-/DVD-Laufwerk **87**
Entfernen eines CD/DVD-Laufwerks 87
Installation eines CD/DVD-Laufwerks 89

Medienkartenlesegerät **91**
Entfernen eines Medienkartenlesegeräts 91
Installation eines Medienkartenlesegeräts 92

Diskettenlaufwerk (optional) **94**
Entfernen eines Diskettenlaufwerks 94
Installation eines Diskettenlaufwerks 96

Modem **98**
Ersetzen des Modems 98
Ersetzen des externen Modemanschlusses 99

Batterie **101**
Ersetzen der Batterie 101

Aufsetzen der Computerabdeckung **103**

5 Anhang

Technische Daten **105**

System-Setup-Programm **110**

Übersicht 110

Aufrufen des System-Setup-Programms 110

Optionen des System-Setup-Programms 112

Boot Sequence (Startreihenfolge) 116

Löschen vergessener Kennwörter **118**

Löschen der CMOS-Einstellungen **119**

Reinigen des Computers **120**

Computer, Tastatur und Bildschirm 120

Maus 120

CDs und DVDs 121

Bedingungen des technischen Supports von Dell (nur USA) **121**

Definition für Software und Peripheriegeräte, die von Dell installiert wurden 122

Definition für Software und Peripheriegeräte von Fremdherstellern 122

FCC-Hinweise (nur für USA) **122**

FCC-Klasse B 122

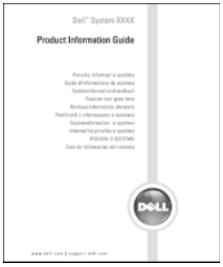
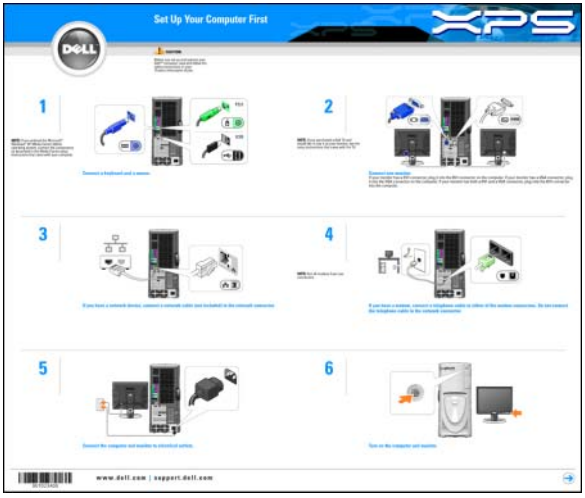
Kontaktaufnahme mit Dell **124**

Index 143

Informationsquellen

ANMERKUNG: Einige Funktionen stehen bei Ihrem Computer oder in bestimmten Ländern möglicherweise nicht zur Verfügung.

ANMERKUNG: Eventuell erhalten Sie zusammen mit dem Computer weitere Informationen.

Thema	Dokument
• Garantieinformationen • Allgemeine Bedingungen (nur USA) • Sicherheitshinweise • Betriebsbestimmungen • Hinweise zur Ergonomie • Endbenutzer-Lizenzvereinbarung	**Dell™ Produktinformationshandbuch** 
• Einrichtung des Computers	**Setup-Diagramm** 

Thema	Dokument
• Service-Kennnummer und Expressdienst-Codenummer • Microsoft Windows-Lizenzetikett	**Service-Kennnummer und Microsoft Windows-Etikett** Diese Aufkleber sind am Computer angebracht. • Geben Sie die Service-Kennnummer auf der Website **support.dell.com** oder beim Anruf beim technischen Support an, um den Computer zu identifizieren. • Geben Sie beim Anruf beim technischen Support die Expressdienst-Codenummer an, um zum geeigneten Ansprechpartner weitergeleitet zu werden.
• Lösungen – Hinweise und Tipps zur Problembehandlung, Artikel von Technikern, Online-Kurse, häufig gestellte Fragen • Kundenforum – Online-Diskussion mit anderen Dell-Kunden • Upgrades – Informationen über Upgrades von Komponenten wie Speicher, Festplatten und Betriebssysteme • Kundenbetreuung – Kontaktinformationen, Serviceanfrage und Bestellstatus, Garantie und Informationen zu Reparaturen • Service und Support – Status der Serviceanfrage und Supportverlauf, Servicevertrag, Online-Diskussionen mit dem technischen Support • Referenz – Computerdokumentation, Details zur Konfiguration des Computers, Produktspezifikationen und Whitepapers • Downloads – Zertifizierte Treiber, Patches und Software-Updates • Desktop System Software (DSS) – Wenn Sie das Betriebssystem auf dem Computer neu installieren, sollten Sie auch das DSS-Dienstprogramm neu installieren. DSS enthält wichtige Updates für das Betriebssystem und unterstützt Dell™ 3,5-Zoll-USB-Diskettenlaufwerke, Intel® Pentium® M-Prozessoren, optische Laufwerke und USB-Geräte. DSS ist für den ordnungsgemäßen Betrieb des Dell Computers erforderlich. Die Software erkennt den Computer und das Betriebssystem automatisch und installiert die für die Konfiguration geeigneten Updates.	**Dell Support-Website – support.dell.com** **ANMERKUNG:** Wählen Sie zum Anzeigen der entsprechenden Support-Website Ihre Region aus. Firmen, staatliche Einrichtungen und Kunden aus dem Bildungswesen können die speziell konzipierte Dell Premier Support-Website unter **premier.support.dell.com** nutzen. Diese Website ist möglicherweise nicht für alle Länder verfügbar.

Thema	Dokument
• Anleitung zum Arbeiten mit Windows XP • Dokumentation für den Computer • Dokumentation für Geräte (z. B. Modems)	**Hilfe- und Supportcenter unter Windows** **1** Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Hilfe und Support**. **2** Geben Sie ein Wort oder einen Ausdruck ein, das bzw. der Ihr Problem beschreibt, und klicken Sie anschließend auf das Pfeilsymbol. **3** Klicken Sie auf das Thema, das das Problem beschreibt. **4** Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

1

Einrichten und Verwenden des Computers

Einrichten eines Druckers

HINWEIS: Schließen Sie das Betriebssystem-Setup ab, bevor Sie einen Drucker an den Computer anschließen.

Informationen zum Setup sowie Anleitungen zu den folgenden Aufgaben entnehmen Sie der Dokumentation zum Drucker:

- Abrufen und Installieren von aktualisierten Treibern.
- Anschließen des Druckers an den Computer.
- Einlegen von Papier und der Tonerkassette bzw. Tintenpatrone.
- Wenden Sie sich an den Druckerhersteller, um technische Unterstützung anzufordern.

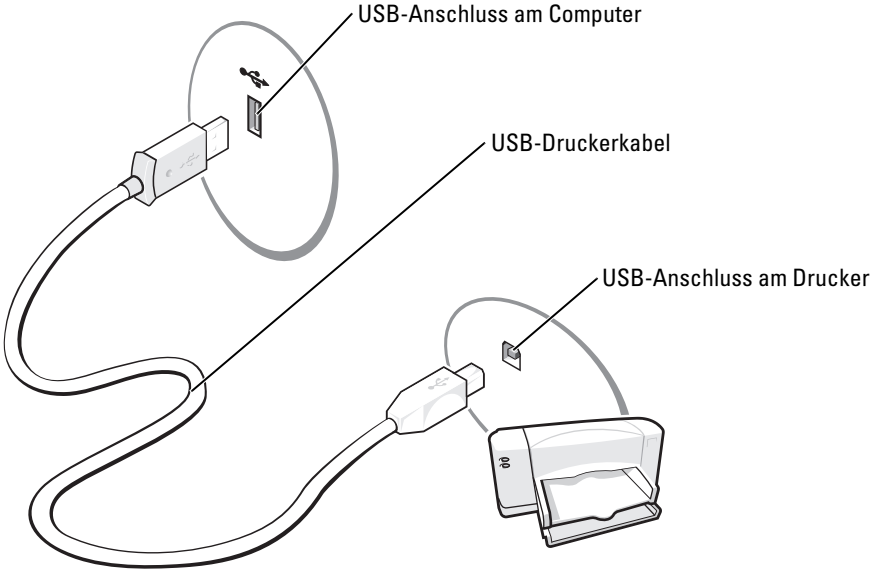
Druckerkabel

Der Drucker ist mit einem USB-Kabel an den Computer angeschlossen. Möglicherweise ist das Druckerkabel nicht im Lieferumfang des Druckers enthalten. Achten Sie beim Kauf eines einzelnen Kabels darauf, dass es für den Drucker geeignet ist. Wenn Sie beim Kauf des Computers auch ein Druckerkabel gekauft haben, befindet es sich möglicherweise in der Verpackung des Computers.

Anschließen eines USB-Druckers

ANMERKUNG: USB-Geräte können bei eingeschaltetem Computer angeschlossen werden.

1. Schließen Sie das Betriebssystem-Setup ab, falls noch nicht geschehen.
2. Installieren Sie bei Bedarf den Druckertreiber. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Dokumentation zum Drucker.
3. Schließen Sie das USB-Druckerkabel an die USB-Anschlüsse des Computers und des Druckers an. Die USB-Stecker lassen sich nur in eine Richtung einstecken.



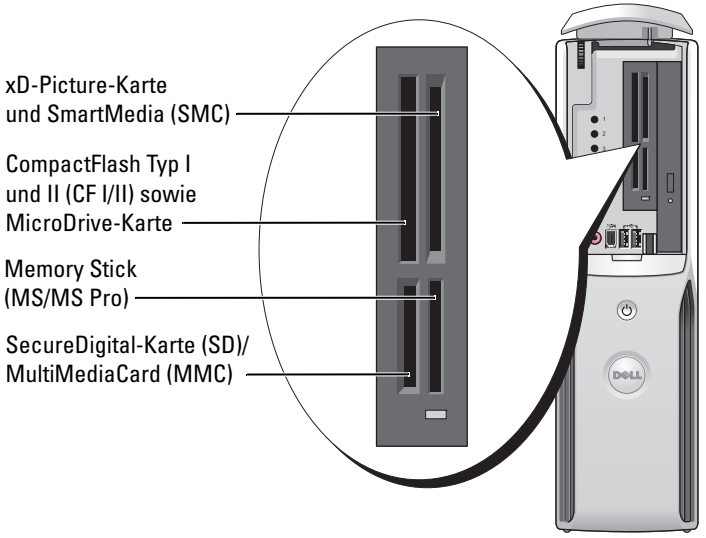
Verwenden eines Medienkartenlesegeräts (optional)

Verwenden Sie das Medienkartenlesegerät, um Daten direkt auf den Computer zu übertragen.

Das Medienkartenlesegerät unterstützt folgende Speichermedien:

- xD-Picture-Karte
- SmartMedia (SMC)
- CompactFlash Typ I und II (CF I/II)
- MicroDrive-Karte
- SecureDigital-Karte (SD)
- MultiMediaCard (MMC)
- Memory Stick (MS/MS Pro)

Weitere Informationen zum Installieren eines Medienkartenlesegeräts finden Sie unter „Installation eines Medienkartenlesegeräts“ auf Seite 92.



So verwenden Sie das Medienkartenlesegerät:

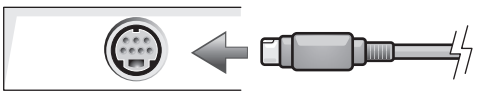
1. Stellen Sie fest, in welcher Richtung das Medium bzw. die Karte eingesetzt wird.
2. Schieben Sie das Medium bzw. die Karte vollständig in den entsprechenden Steckplatz.

Falls Sie Widerstand spüren, üben Sie keinen übermäßigen Kraftaufwand aus. Überprüfen Sie die Ausrichtung der Karte, und versuchen Sie es erneut.

Anschließen eines Fernsehgeräts (optional)

ANMERKUNG: Um ein Fernsehgerät am Computer anzuschließen, müssen Sie über eine Grafikkarte mit TV-Ausgang und ein S-Video-Kabel verfügen, das in Elektronikmärkten erhältlich ist. Der Lieferumfang des Computers umfasst kein S-Video-Kabel.

1. Gehen Sie vor wie in „Vorbereitungen“ auf Seite 63 beschrieben.
2. Verbinden Sie ein Ende des S-Video-Kabels mit dem TV-OUT-Anschluss an der Rückseite des Computers.
3. Verbinden Sie das andere Ende des S-Video-Kabels mit der S-Video-Eingangsbuchse des Fernsehgeräts.



Ändern der Anzeigeeinstellungen

1 Schalten Sie nach dem Anschließen des Fernsehgeräts den Computer ein.

Der Desktop von Microsoft® Windows® wird auf dem Bildschirm angezeigt.

2 Aktivieren Sie in den Anzeigeeinstellungen den Klonmodus oder den erweiterten Desktop-Modus.

- Im Klon-Modus wird auf dem Bildschirm und dem Fernsehgerät das gleiche Bild angezeigt.
- Im erweiterten Desktop-Modus können Sie Objekte von einem Bildschirm zum anderen ziehen; damit wird der sichtbare Arbeitsbereich praktisch verdoppelt.

Informationen zum Ändern der Anzeigeeinstellungen der Grafikkarte finden Sie im entsprechenden Benutzerhandbuch im Hilfe- und Supportcenter (klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, danach auf **Hilfe und Support** , wählen Sie **Benutzer- und Systemhandbücher**, danach **Gerätehandbücher** und klicken Sie dann auf das Handbuch für die Grafikkarte).

Einrichten eines Heim- und Firmennetzwerks

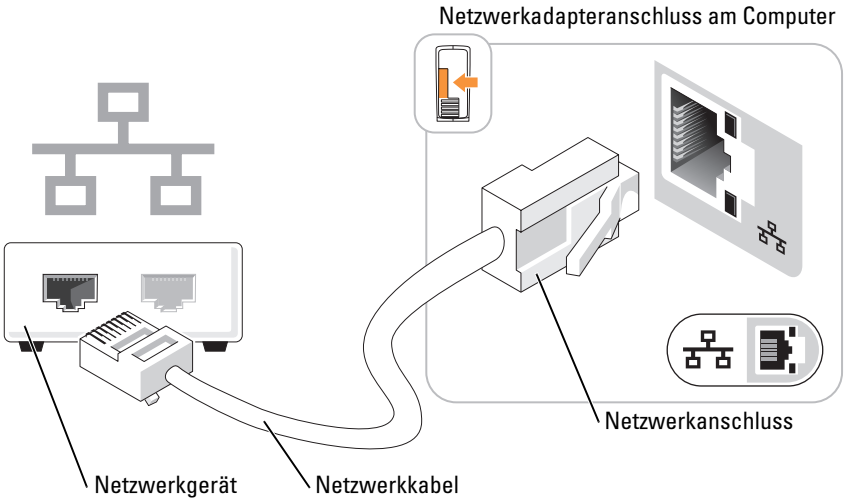
Verbindung mit einem Netzwerkadapter

ANMERKUNG: Verbinden Sie das Netzwerkkabel mit dem Netzwerkanschluss des Computers. Stecken Sie das Netzwerkkabel nicht in den Modemanschluss des Computers. Schließen Sie das Netzwerkkabel nicht an eine Telefonbuchse an.

1 Verbinden Sie das Netzwerkkabel mit dem Netzwerkadapteranschluss auf der Rückseite des Computers.

Schieben Sie das Kabel ein, bis es mit einem Klicken einrastet, und ziehen Sie dann leicht daran, um zu überprüfen, ob es fest eingesteckt ist.

2 Verbinden Sie das andere Ende des Netzwerkkabels mit dem Netzwerkgerät.



Netzwerkinstallations-Assistent

Das Betriebssystem Microsoft® Windows® XP verfügt über einen Netzwerkinstallations-Assistenten, der Sie durch die Freigabe von Dateien, Druckern oder einer Internetverbindung für Computer in einem Heimnetzwerk oder einem kleinen Firmennetzwerk führt.

1 Klicken Sie auf **Start**, wählen Sie **Alle Programme→Zubehör→Kommunikation**, und klicken Sie dann auf **Netzwerkinstallations-Assistent**.

2 Klicken Sie im ersten Fenster auf **Weiter**.

3 Klicken Sie auf **Prüfliste zum Erstellen eines Netzwerks**.

ANMERKUNG: Durch Auswahl der Methode für die Internetverbindung **Der Computer verfügt über eine direkte Verbindung mit dem Internet** wird die integrierte Firewall von Windows XP Service Pack 1 (SP1) und höheren Betriebssystemen aktiviert.

4 Füllen Sie die Prüfliste aus und führen Sie die erforderlichen Vorarbeiten durch.

5 Kehren Sie zum Netzwerkinstallations-Assistenten zurück und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Herstellen einer Verbindung mit dem Internet

ANMERKUNG: Die Internetdienstanbieter (ISPs) und deren Angebote sind länderspezifisch verschieden.

Um eine Verbindung mit dem Internet herzustellen, benötigen Sie eine Modem- oder Netzwerkverbindung sowie einen Internetdienstanbieter wie AOL oder MSN. Der Internetdienstanbieter stellt eine oder mehrere der folgenden Optionen für Internetverbindungen bereit:

- DFÜ-Verbindungen für den Internetzugang über eine Telefonleitung. DFÜ-Verbindungen sind deutlich langsamer als DSL- oder Kabelmodemverbindungen.
- DSL-Verbindungen für Hochgeschwindigkeits-Internetzugang über eine vorhandene Telefonleitung. Bei einer DSL-Verbindung ist es möglich, auf das Internet zuzugreifen und gleichzeitig auf derselben Leitung zu telefonieren.
- Kabelmodemverbindungen für Hochgeschwindigkeits-Internetzugang über das örtliche Kabel-TV-Netz.

Wenn Sie eine DFÜ-Verbindung verwenden, schließen Sie ein Telefonkabel an den Modemanschluss des Computers sowie an die Telefonbuchse an, bevor Sie die Internetverbindung einrichten. Wenn Sie eine DSL- oder Kabelmodemverbindung nutzen, wenden Sie sich an den Internetdienstanbieter, um Anweisungen für das Einrichten zu erhalten.

Einrichten der Internetverbindung

So richten Sie eine AOL- oder MSN-Verbindung ein:

1. Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien und beenden Sie alle geöffneten Programme.
2. Doppelklicken Sie auf dem Microsoft® Windows®-Desktop auf das Symbol **MSN Explorer** oder **AOL**.
3. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Setup abzuschließen.

Wenn auf dem Desktop die Symbole **MSN Explorer** oder **AOL** nicht vorhanden sind oder Sie eine Internetverbindung mit einem anderen Internetdienstanbieter einrichten möchten:

1. Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien und beenden Sie alle geöffneten Programme.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Internet Explorer**.

   Der **Assistent für neue Verbindungen** wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf **Verbindung mit dem Internet herstellen**.

4 Klicken Sie im nächsten Fenster auf die geeignete Option:

- Wenn Sie noch keinen Internetdienstanbieter haben und einen auswählen möchten, klicken Sie auf **Einen Internetdienstanbieter aus einer Liste auswählen**.
- Wenn Sie bereits Setup-Informationen vom Internetdienstanbieter erhalten haben, aber keine Setup-CD besitzen, klicken Sie auf **Verbindung manuell einrichten**.
- Wenn Ihnen eine CD vorliegt, klicken Sie auf **CD eines Internetdienstanbieters verwenden**.

5 Klicken Sie auf **Weiter**.

Wenn Sie **Verbindung manuell einrichten** gewählt haben, fahren Sie mit Schritt 6 fort. Andernfalls befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Setup abzuschließen.

ANMERKUNG: Wenn Sie nicht wissen, welchen Verbindungstyp Sie wählen sollen, wenden Sie sich an den Internetdienstanbieter.

6 Klicken Sie unter **Wie soll die Verbindung mit dem Internet hergestellt werden?** auf die geeignete Option und dann auf **Weiter**.

7 Schließen Sie das Setup mit Hilfe der vom Internetdienstanbieter bereitgestellten Setup-Informationen ab.

Wenn beim Verbinden mit dem Internet Probleme auftreten, lesen Sie die Informationen unter „Probleme mit E-Mail, Modem und Internet“ auf Seite 33. Wenn Sie keine Verbindung mit dem Internet herstellen können, obwohl dies früher möglich war, liegt möglicherweise ein Ausfall beim Internetdienstanbieter vor. Wenden Sie sich an den Internetdienstanbieter, um Informationen über den Dienststatus zu erhalten, oder versuchen Sie später noch einmal, eine Verbindung herzustellen.

Wiedergabe von CDs oder DVDs

HINWEIS: Üben Sie beim Öffnen oder Schließen der CD- oder DVD-Laufwerkschublade keinen Druck nach unten aus. Die Laufwerkschublade sollte geschlossen sein, wenn Sie das Laufwerk nicht verwenden.

HINWEIS: Bewegen Sie den Computer nicht, während CDs oder DVDs wiedergegeben werden.

1. Betätigen Sie die Auswurftaste an der Vorderseite des Laufwerks.
2. Legen Sie die Disc mit der beschrifteten Seite nach oben in die Mitte der Schublade.
3. Drücken Sie die Disc auf den mittleren Teil der Schublade, bis sie auf der Spindel einrastet.

4. Drücken Sie die Auswurftaste oder schieben Sie die Laufwerkschublade vorsichtig zurück.

Informationen zum Formatieren von CDs für das Speichern von Daten, zum Erstellen von Audio-CDs oder zum Kopieren von CDs finden Sie in der zusammen mit dem Computer gelieferten CD-Software.

ANMERKUNG: Beachten Sie beim Erstellen von CDs die Urheberrechtsgesetze.

Die CD-Wiedergabesoftware verfügt über folgende Schaltflächen:

	Wiedergabe
	Zurück
	Pause
	Vorwärts
	Stopp
	Vorheriger Titel
	Auswerfen
	Nächster Titel

Die DVD-Wiedergabesoftware verfügt über folgende Schaltflächen:

	Stopp
	Wiedergabe
	Schneller Vorlauf
	Pause
	Schneller Rücklauf
	Zum nächsten Titel oder Kapitel
	Zum nächsten Titel oder Kapitel

Weitere Informationen zur Wiedergabe von CDs und DVDs erhalten Sie, indem Sie im Fenster der CD- oder DVD-Wiedergabesoftware auf **Hilfe** klicken (sofern diese Option vorhanden ist).

Regeln der Lautstärke

ANMERKUNG: Wenn die Lautsprecher deaktiviert sind, erfolgt keine Klangwiedergabe von der CD oder DVD.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, wählen Sie**Alle Programme** → **Zubehör** → **Unterhaltungsmedien**, und klicken Sie dann auf **Lautstärke**.
2. Klicken Sie im Fenster **Lautstärkeregelung** auf den Schieberegler in der Spalte **Lautstärkeregelung** und verschieben Sie ihn, um die Lautstärke anzupassen.

Weitere Informationen zu Optionen für die Lautstärkeregelung erhalten Sie, wenn Sie im Fenster **Lautstärkeregelung** auf **?** klicken.

Einstellen der Bildschirmanzeige

Ändern Sie die Anzeigeeigenschaften, wenn eine Fehlermeldung darauf hinweist, dass die aktuelle Auflösung und Farbtiefe zu viel Arbeitsspeicher beanspruchen und die DVD nicht wiedergegeben werden kann.

1. Klicken Sie auf **Start** und anschließend auf **Systemsteuerung**.
2. Klicken Sie unter **Wählen Sie eine Kategorie** auf **Darstellung und Designs**.
3. Klicken Sie unter **Wählen Sie eine Aufgabe...** auf die Option **Bildschirmauflösung ändern**.
4. Klicken Sie im Fenster **Eigenschaften von Anzeige** auf den Schieberegler unter **Bildschirmauflösung**, und ändern Sie die Einstellung auf **800 x 600** Pixel.
5. Klicken Sie auf das Listenfeld unter **Farbqualität** und wählen Sie die Option **Mittlere (16 Bit)**.
6. Klicken Sie auf **OK**.

Kopieren von CDs und DVDs

ANMERKUNG: Beachten Sie beim Brennen von CDs oder DVDs die Urheberrechtsgesetze.

Dieser Abschnitt gilt nur für Computer mit einem Laufwerk vom Typ CD-RW, DVD+/-RW oder CD-RW/DVD (Combo).

ANMERKUNG: Die von Dell™ angebotenen Arten von CD- oder DVD-Laufwerken können von Land zu Land unterschiedlich sein.

Im Folgenden ist beschrieben, wie Sie von einer CD oder DVD eine genaue Kopie anfertigen. Sie können Sonic DigitalMedia auch für andere Zwecke einsetzen, etwa zum Erstellen von Musik-CDs aus Audiodateien auf dem Computer oder für Sicherheitskopien wichtiger Daten. Hilfe erhalten Sie, indem Sie Sonic DigitalMedia öffnen und auf das Fragezeichen in der oberen rechten Fensterecke klicken.

Anleitung zum Kopieren einer CD oder DVD

ANMERKUNG: Mit einem CD-RW/DVD-Combolaufwerk lassen sich keine DVD-Medien beschreiben. Wenn Sie über ein CD-RW/DVD-Combolaufwerk verfügen und Schwierigkeiten beim Brennen haben, suchen Sie auf der Support-Website von Sonic unter **www.sonic.com** nach verfügbaren Software-Patches.

Mit den in Dell Computern installierten Laufwerken zum Beschreiben von DVDs lassen sich Medien vom Typ DVD+/-R, DVD+/-RW und DVD+R DL (Dual-Layer) beschreiben und lesen, doch Medien vom Typ DVD-RAM oder DVD-R DL lassen sich nicht beschreiben und eventuell auch nicht lesen.

ANMERKUNG: Die meisten DVDs im Handel haben einen Kopierschutz und können deshalb nicht mit Sonic DigitalMedia kopiert werden.

1. Klicken Sie auf **Start**, führen Sie den Mauszeiger auf **Alle Programme→ Sonic→ DigitalMedia Projects**, und klicken Sie dann auf **Copy** (Kopieren).
2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Copy** (Kopieren) auf **Disc Copy** (Disc kopieren).
3. So kopieren Sie eine CD oder DVD:
   - *Wenn Sie über ein einziges CD- oder DVD-Laufwerk verfügen*, überprüfen Sie die Einstellungen, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Disc Copy** (Disc kopieren). Der Computer liest das Quellmedium und kopiert den Inhalt in einen temporären Ordner auf der Festplatte des Computers.

     Legen Sie nach entsprechender Aufforderung eine unbeschriebene CD oder DVD in das Laufwerk ein und klicken Sie auf **OK**.
   - *Wenn Sie über zwei CD- oder DVD-Laufwerke verfügen*, wählen Sie das Laufwerk aus, in dem Sie das Quellmedium befindet, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Disc Copy** (Disc kopieren). Der Computer kopiert die Daten vom Quellmedium auf die leere CD oder DVD.

   Nach dem Kopiervorgang wird die erstellte CD oder DVD automatisch ausgeworfen.

Verwenden von unbeschriebenen CDs und DVDs

Mit CD-RW-Laufwerken lassen sich nur CD-Aufnahmemedien beschreiben (einschließlich Hochgeschwindigkeits-CD-RW), während sich mit Laufwerken zum Beschreiben von DVDs sowohl CD- als auch DVD-Aufnahmemedien beschreiben lassen.

Verwenden Sie leere CD-Rs, um Musik zu brennen oder Daten langfristig zu speichern. Nach dem Erstellen einer CD-R kann diese nicht erneut beschrieben werden (weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation von Sonic). Verwenden Sie unbeschriebene CD-RWs, um Daten auf CDs zu brennen bzw. zu löschen, zu ändern oder zu aktualisieren.

Mit unbeschriebenen DVD+/-Rs lassen sich große Datenmengen langfristig speichern. Nach dem Brennen einer DVD+/-R kann diese möglicherweise nicht weiter beschrieben werden, falls die Disc im letzten Erstellungsschritt „finalisiert“ oder „geschlossen“ wird. Verwenden Sie unbeschriebene DVD+/-RWs, falls die Informationen auf dieser Disc zu einem späteren Zeitpunkt gelöscht, geändert oder aktualisiert werden sollen.

Laufwerke zum Beschreiben von CDs

Medientyp	Lesen	Beschreiben	Erneut beschreiben
CD-R	Ja	Ja	Nein
CD-RW	Ja	Ja	Ja

Laufwerke zum Beschreiben von DVDs

Medientyp	Lesen	Beschreiben	Erneut beschreiben
CD-R	Ja	Ja	Nein
CD-RW	Ja	Ja	Ja
DVD+R	Ja	Ja	Nein
DVD-R	Ja	Ja	Nein
DVD+RW	Ja	Ja	Ja
DVD-RW	Ja	Ja	Ja
DVD+R DL	Ja	Ja	Nein
DVD-R DL	Eventuell	Nein	Nein
DVD-RAM	Eventuell	Nein	Nein

Nützliche Tipps

- Ziehen Sie Dateien erst dann mit dem Windows-Explorer per Drag-and-Drop auf eine CD-R oder CD-RW, wenn Sie Sonic DigitalMedia gestartet und ein DigitalMedia-Projekt geöffnet haben.
- Verwenden Sie CD-Rs, wenn Sie Musik-CDs für die Wiedergabe in normalen Stereoanlagen erstellen möchten. CD-RWs lassen sich mit den meisten Stereoanlagen nicht wiedergeben.
- Mit Sonic DigitalMedia lassen sich Sie keine Audio-DVDs erstellen.
- MP3-Musikdateien können nur auf MP3-Playern oder auf Computern mit MP3-Software wiedergegeben werden.
- Handelsübliche DVD-Player für Heimkinosysteme unterstützen eventuell nicht alle verfügbaren DVD-Formate. Eine Liste der vom DVD-Player unterstützten Formate finden Sie in der zugehörigen Dokumentation, oder wenden Sie sich an den Hersteller.

- Nutzen Sie beim Brennen auf eine leere CD-R oder CD-RW nicht die maximale Speicherkapazität; kopieren Sie also nicht eine Datei mit 650 MB auf eine leere 650-MB-CD. Das CD-RW-Laufwerk benötigt 1-2 MB freien Speicherplatz zum Abschließen des Datenträgers.
- Üben Sie das Brennen von CDs zunächst mit einer leeren CD-RW, bis Sie mit den Techniken der CD-Aufzeichnung vertraut sind. Sollten Sie einen Fehler machen, können Sie die Daten auf der CD-RW löschen und es noch einmal versuchen. Sie können auch die Aufzeichnung von Musikdateien zunächst auf CD-RWs ausprobieren, bevor Sie das Projekt permanent auf eine leere CD-R brennen.
- Weitere Informationen erhalten Sie auf der Website von Sonic unter **www.sonic.com**.

Energieverwaltung

Durch die Energieverwaltungsfunktion von Microsoft® Windows® XP kann der Energieverbrauch reduziert werden, wenn der Computer eingeschaltet ist, jedoch gerade nicht benutzt wird. Dabei kann entweder nur der Energieverbrauch von Bildschirm und Festplattenlaufwerk verringert werden, oder es wird durch die Verwendung von Standby-Modus bzw. Ruhezustand der Energieverbrauch des gesamten Systems reduziert. Wenn der Computers den Energiesparmodus verlässt, wird der Windows-Desktop in dem Zustand wiederhergestellt, in dem er sich befand, bevor der Energiesparmodus aufgerufen wurde.

ANMERKUNG: Windows XP Professional umfasst Sicherheits- und Netzwerkfunktionen, die in der Windows XP Home Edition nicht verfügbar sind. Wenn ein Windows XP Professional-Computer mit einem Netzwerk verbunden wird, werden in bestimmten Fenstern verschiedene Sicherheits- und Netzwerkoptionen angezeigt.

Standby-Modus

Im Standby-Modus wird durch das Ausschalten des Bildschirms und des Festplattenlaufwerks nach einem bestimmten Zeitintervall Strom gespart. Beim Verlassen des Standby-Modus wird der gleiche Betriebszustand wie vor dem Aktivieren des Standby-Modus wiederhergestellt.

So legen Sie fest, dass der Standby-Modus automatisch nach einem bestimmten Zeitintervall der Inaktivität aktiviert wird:

1. Klicken Sie auf **Start** und anschließend auf **Systemsteuerung**.
2. Klicken Sie unter **Wählen Sie eine Kategorie** auf **Leistung und Wartung**.
3. Klicken Sie unter **oder ein Systemsteuerungssymbol** auf **Energieoptionen.**

Um den Standby-Modus augenblicklich zu aktivieren, d. h. ohne Zeitspanne der Inaktivität, klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, dann auf **Ausschalten** und anschließend auf **Standby**.

Mit einer beliebigen Taste oder einer Bewegung der Maus beenden Sie den Standby-Modus.

HINWEIS: Wenn die Stromversorgung während des Standby-Modus unterbrochen wird, kann es zu Datenverlust kommen.

Ruhezustand

Um Strom zu sparen, werden im Ruhezustand sämtliche Systemdaten in einen reservierten Bereich auf dem Festplattenlaufwerk kopiert; danach wird die Stromzufuhr zum Computer vollständig abgeschaltet. Wenn der Ruhezustand des Computers beendet wird, wird der Desktop in dem Zustand wiederhergestellt, in dem er sich befand, bevor der Ruhezustand aufgerufen wurde.

So aktivieren Sie den Ruhezustand:

1. Klicken Sie auf **Start** und anschließend auf **Systemsteuerung**.
2. Klicken Sie unter **Wählen Sie eine Kategorie** auf **Leistung und Wartung**.
3. Klicken Sie unter **oder ein Systemsteuerungssymbol** auf **Energieoptionen.**
4. Legen Sie die Einstellungen für den Ruhezustand mit Hilfe der Registerkarten **Energieschemas**, **Erweitert** und **Ruhezustand** fest.

Um den Ruhezustand zu beenden, betätigen Sie den Netzschalter. Es kann einige Sekunden dauern, bis der Computer den Ruhezustand beendet hat. Der Ruhezustand wird nicht durch Drücken einer beliebigen Taste auf der Tastatur oder durch das Bewegen der Maus beendet, denn weder Tastatur noch Maus funktionieren, während sich der Computer im Ruhezustand befindet.

Da für den Ruhezustand eine bestimmte Datei auf der Festplatte mit ausreichend Kapazität zum Speichern des Speicherinhalts erforderlich ist, erstellt Dell bereits vor dem Ausliefern des Computers eine entsprechend dimensionierte Ruhezustandsdatei. Wenn die Daten auf der Festplatte des Computers beschädigt werden, erstellt Windows XP automatisch eine neue Ruhezustandsdatei.

Eigenschaften von Energieoptionen

Im Fenster **Power Options Properties** (Eigenschaften von Energieoptionen) können Sie die Einstellungen für den Standby-Modus, den Ruhezustand und andere Stromversorgungsmerkmale definieren. So rufen Sie das Fenster **Eigenschaften von Energieoptionen** auf:

1. Klicken Sie auf **Start** und anschließend auf **Systemsteuerung**.
2. Klicken Sie unter **Wählen Sie eine Kategorie** auf **Leistung und Wartung**.
3. Klicken Sie unter **oder ein Systemsteuerungssymbol** auf **Energieoptionen.**
4. Legen Sie die Einstellungen für die Stromversorgung mit Hilfe der Registerkarten **Energieschemas**, **Erweitert** und **Ruhezustand** fest.

Registerkarte „Energieschemas“

Jede standardmäßige Energieeinstellung wird als Schema bezeichnet. Um eines der auf dem Computer installierten Windows-Standardschemas zu aktivieren, wählen Sie ein Schema aus dem Listenfeld **Energieschemas**. Die Einstellungen für jedes Schema werden im Feld unter dem Namen des Schemas angezeigt. Jedes Schema hat unterschiedliche Einstellungen für den Standby-Modus oder den Ruhezustand, das Ausschalten des Bildschirms und das Ausschalten des Festplattenlaufwerks.

Im Listenfeld **Energieschemas** werden folgende Schemas angezeigt:

- **Dauerbetrieb** (Standard) – Wenn Sie den Computer ohne Energiesparoptionen nutzen möchten.
- **Desktop** – Wenn Sie den Computer als Heim- oder Bürocomputer verwenden und nur minimale Energiesparoptionen benötigen.
- **Portable/Laptop** (Tragbarer Computer/Laptop) – Wenn es sich beim Computer um einen tragbaren Computer handelt, den Sie unterwegs nutzen.
- **Präsentation** – Wenn Sie möchten, dass der Computer ohne Unterbrechung in Betrieb ist (ohne Energiesparoptionen).
- **Minimale Energiesparoptionen** – Wenn Sie möchten, dass der Computer mit minimalen Energiesparoptionen betrieben wird.
- **Minimale Batteriebelastung** – Wenn es sich um einen tragbaren Computer handelt und der Computer über einen längeren Zeitraum im Akkubetrieb läuft.

Um die Standardeinstellungen für ein Energieschema zu ändern, klicken Sie auf die Listenfelder in den Feldern **Bildschirm ausschalten**, **Festplatten ausschalten**, **Standby-Modus** und **Ruhezustand** und wählen Sie ein Zeitintervall aus der angezeigten Liste. Durch Ändern des Zeitintervalls für ein Energieschema ändern Sie dauerhaft die Standardeinstellungen für dieses Schema, es sei denn, Sie klicken auf die Schaltfläche **Speichern unter** und geben einen neuen Namen für das geänderte Energieschema ein.

HINWEIS: Wenn Sie für das Festplattenlaufwerk ein kürzeres Zeitintervall als für den Bildschirm festlegen, kann es vorkommen, dass der Eindruck erweckt wird, der Computer sei gesperrt. Drücken Sie eine beliebige Taste oder klicken Sie mit der Maus, um in den betriebsbereiten Zustand zurückzukehren. Damit dieses Problem nicht auftritt, sollten Sie immer ein kürzeres Zeitintervall für das Ausschalten des Bildschirms als für das Ausschalten des Festplattenlaufwerks festlegen.

Registerkarte „Erweitert“

Auf der Registerkarte **Erweitert** stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- Anordnen eines Schnellzugriffsymbols für die Energieoptionen in der Windows-Taskleiste.
- Festlegen, dass Sie zur Eingabe des Windows-Passwortes aufgefordert werden, sobald der Computer den Standby-Modus oder den Ruhezustand verlässt.
- Netzschalter so programmieren, dass der Standby-Modus oder der Ruhezustand aktiviert bzw. der Computer ausgeschaltet wird.

Um diese Funktionen festzulegen, klicken Sie auf eine Option im jeweiligen Listenfeld und anschließend auf **OK**.

Registerkarte „Ruhezustand“

Mit der Registerkarte **Ruhezustand** kann der der Ruhezustand aktiviert werden. Falls Sie möchten, dass die Einstellungen für den Ruhezustand verwendet werden, die auf der Registerkarte **Energieschemas** festgelegt wurden, aktivieren Sie auf der Registerkarte **Ruhezustand** das Kontrollkästchen **Ruhezustand aktivieren**.

Weitere Informationen zu den Energieverwaltungsoptionen finden Sie hier:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Hilfe und Support**.
2. Klicken Sie im Fenster **Hilfe und Support** auf **Leistung und Wartung**.
3. Klicken Sie im Fenster **Leistung und Wartung** auf **Strom sparen**.

Erläuterungen zur Intel® Viiv™ Technologie (Option)

Die Intel Viiv Technologie wurde speziell für Liebhaber des privaten digitalen Entertainment entwickelt. Sie besteht aus folgenden Komponenten:

- Ein BIOS mit Quick Resume-Funktion für schnelles Einschalten
- Gerätetreiber

Die Technologie ermöglicht es, das System des Anwenders nach längerer Zeit der Nichtbenutzung schnell wieder in einen aktiven Zustand zu versetzen.

Die Intel Viiv Technologie ist als zusätzliche Option für Systeme mit Microsoft® Windows® XP Media Center Edition 2005 und Dual-Core-Prozessoren verfügbar.

Verwenden der Intel® Viiv™ Quick Resume Technologie (Option)

Wenn das System im Intel Viiv QRT-Modus (QRT = Quick Resume Technology) betrieben wird, kann das System über den Netzschalter schnell deaktiviert und wieder aktiviert werden. Durch das einmalige Drücken des Netzschalters werden die Anzeige- und Audiofunktionen abgeschaltet. In diesem Zustand ist der Computer weiterhin betriebsbereit. Dies ist daran zu erkennen, dass die Netzanzeige und die Diagnoseanzeigen 1, 2 und 4 leuchten. Wenn ein externes Gerät auf das Festplattenlaufwerk zugreift, blinkt zudem die Festplattenlaufwerks-Aktivitätsanzeige.

Sie können den Computer wieder in den normalen Betriebszustand versetzen, indem Sie kurz den Netzschalter drücken, eine Taste auf der Tastatur betätigen, die Maus bewegen oder eine Taste auf der optionalen Fernbedienung für Microsoft® Windows® XP Media Center Edition 2005 drücken.

Aktivieren der QRT-Funktion im System-Setup

Die QRT-Funktion kann nur aktiviert werden, wenn die QRT-Treiber installiert sind. Wenn die Option bestellt wird, sind diese Treiber vorinstalliert. Zudem ist die Quick Resume-Funktion in diesem Fall im System-Setup bereits aktiviert.

1. Rufen Sie das System-Setup-Programm auf (siehe Seite 110).
2. Markieren Sie mit den Pfeiltasten die Menüoption **Power Management** (Energiemanagement) und drücken Sie die <Eingabetaste>, um das Menü zu öffnen.
3. Markieren Sie mit den Pfeiltasten die Menüoption **Quick Resume** und drücken Sie die <Eingabetaste>, um das Menü zu öffnen.
4. Markieren Sie mit den Pfeiltasten die Menüoption **On** (Ein) und drücken Sie die <Eingabetaste>, um die Funktion Quick Resume zu aktivieren.

Aktivieren der QRT-Funktion auf Betriebssystemebene

1. Klicken Sie auf **Start** und anschließend auf **Systemsteuerung**.
2. Klicken Sie unter **Wählen Sie eine Kategorie** auf **Leistung und Wartung**.
3. Klicken Sie unter **oder ein Systemsteuerungssymbol** auf **Energieoptionen**.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Abwesend**.
5. Vergewissern Sie sich, dass die Kontrollkästchen für die Aktivierung des Modus „**Abwesend**“ und die Optionen markiert sind.
6. Klicken Sie auf die Registerkarte **Erweitert**.
7. Wählen Sie im Listenfeld **Wenn ich den Netzschalter des Computers betätige** die Option **Keine Aktion ausführen**.
8. Wählen Sie im Listenfeld **Wenn ich die Ruhetaste des Computers betätige** die Option **Keine Aktion ausführen**

Hyperthreading

Hyperthreading ist eine Intel® -Technologie, die die allgemeine Leistung des Computers verbessern kann, indem sie einen physischen Prozessor wie zwei logische Prozessoren funktionieren lässt, die bestimmte Aufgaben gleichzeitig ausführen können. Es wird empfohlen, das Betriebssystem Microsoft® Windows® XP Service Pack 1 (SP1) oder höher zu verwenden, da Windows XP für die Hyperthreading-Technologie optimiert ist. Während viele Programme von Hyperthreading profitieren können, wurden einige Programme nicht für diese Technologie optimiert und müssen zuerst mit einem vom Softwarehersteller erhältlichen Update aktualisiert werden. Wenden Sie sich an den Hersteller der Software, um Updates und Informationen über die Verwendung von Hyperthreading bei der Software zu erhalten.

So stellen Sie fest, ob der Computer Hyperthreading-Technologie verwendet:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, wählen Sie mit der rechten Maustaste **Arbeitsplatz** und anschließend **Eigenschaften**.
2. Klicken Sie auf **Hardware** und anschließend auf **Geräte-Manager**.
3. Klicken Sie im Fenster **Geräte-Manager** auf das Pluszeichen (+) neben **Prozessoren**. Wenn Hyperthreading aktiviert ist, wird der Prozessor zweimal aufgeführt.

Sie können Hyperthreading über das System-Setup-Programm aktivieren oder deaktivieren. Weitere Informationen zum Aufrufen des System-Setup-Programms finden Sie auf Seite 110.

2

Fehlerbehebung

Hinweise zur Fehlerbeseitigung

Beachten Sie diese Tipps bei der Fehlerbeseitigung auf dem Computer:

- Wenn vor dem Auftreten des Problems ein Teil hinzugefügt oder entfernt wurde, sollten Sie die Verfahrensweise der Installation erneut durchgehen und sicherstellen, dass das Teil korrekt installiert ist.
- Wenn ein Peripheriegerät nicht funktioniert, stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß angeschlossen ist.
- Wenn eine Fehlermeldung angezeigt wird, notieren Sie sich den genauen Wortlaut. Anhand dieser Meldung kann der technische Support das Problem diagnostizieren und beheben.
- Erscheint bei der Ausführung eines Programms eine Fehlermeldung, lesen Sie in der Dokumentation des Programms nach.

Batterieprobleme

VORSICHT: Bei unsachgemäßem Einbau einer neuen Batterie besteht Explosionsgefahr. Tauschen Sie die Batterie nur gegen denselben oder einen gleichwertigen, vom Hersteller empfohlenen Typ aus. Leere Batterien sind den Herstelleranweisungen entsprechend zu entsorgen.

VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.

AUSTAUSCHEN DER BATTERIE. Wenn Sie nach dem Einschalten des Computers Uhrzeit- und Datumseinstellungen erneut vornehmen müssen bzw. wenn beim Hochfahren eine falsche Zeit oder ein falsches Datum angezeigt wird, wechseln Sie die Batterie aus (siehe Seite 101). Wenn das Problem weiterhin besteht, setzen Sie sich mit Dell in Verbindung (siehe Seite 124).

Laufwerkprobleme

VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.

STELLEN SIE SICHER, DASS MICROSOFT® WINDOWS® DAS LAUFWERK ERKENNT. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Arbeitsplatz**. Wenn das Disketten-, CD- oder DVD-Laufwerk nicht aufgeführt wird, suchen Sie mit dem Virenschutzprogramm nach Viren und beseitigen Sie diese. Viren können die Ursache dafür sein, dass Windows das Laufwerk nicht erkennt.

LAUFWERK TESTEN.

- Legen Sie eine andere Diskette, CD oder DVD ein, um die Möglichkeit auszuschließen, dass der ursprüngliche Datenträger defekt ist.
- Legen Sie eine startfähige Diskette ein und starten Sie den Computer neu.

ANMERKUNG: Dieses System unterstützt ein optionales USB-Diskettenlaufwerk.

LAUFWERK ODER DATENTRÄGER REINIGEN. Siehe Seite 120.

KABELVERBINDUNGEN PRÜFEN.

HARDWARE-RATGEBER AUSFÜHREN. Siehe Seite 57.

DELL DIAGNOSTICS AUSFÜHREN. Siehe Seite 53.

Probleme mit dem CD- und DVD-Laufwerk

ANMERKUNG: Vibration des Hochgeschwindigkeits-CD- oder -DVD-Laufwerks ist normal und kann Geräusche verursachen, die nicht auf einen Fehler im Laufwerk oder bei der CD oder DVD hinweisen.

ANMERKUNG: Da es weltweit unterschiedliche Regionalcodes, d. h. Formate gibt, werden nicht alle DVDs in allen DVD-Laufwerken wiedergegeben.

LAUTSTÄRKEREGLER UNTER WINDOWS EINSTELLEN.

- Klicken Sie auf das Lautsprechersymbol rechts unten auf dem Bildschirm.
- Stellen Sie sicher, dass eine passende Lautstärke eingestellt ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Klangwiedergabe nicht stumm geschaltet ist, indem Sie die aktivierten Kästchen deaktivieren.

LAUTSPRECHER UND SUBWOOFER PRÜFEN. Siehe „Probleme mit der Klangwiedergabe und den Lautsprechern“ auf Seite 45.

Probleme beim Beschreiben eines CD-/DVD-RW-Laufwerks

ANDERE PROGRAMME SCHLIEßEN. Das CD-/DVD-RW-Laufwerk muss beim Schreiben einen ständigen Datenfluss erhalten. Sobald der Datenfluss unterbrochen wird, tritt ein Fehler auf. Schließen Sie erst alle Programme, bevor Sie die CD/DVD-RW beschreiben.

UNTER WINDOWS ZUNÄCHST DEN STANDBY-MODUS DEAKTIVIEREN, DAMIT AUF EINE CD/DVD-RW GESCHRIEBEN WERDEN KANN. Informationen zu den Stromsparzuständen finden Sie auf Seite 25, oder suchen Sie nach dem Stichwort *Standby* im Hilfe- und Supportcenter von Windows.

Probleme mit dem Festplattenlaufwerk

CHECKDISK AUSFÜHREN.

1 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Arbeitsplatz**.
2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Lokaler Datenträger C:**.
3 Klicken Sie auf **Eigenschaften**.
4 Klicken Sie auf die Registerkarte **Extras**.
5 Klicken Sie unter **Fehlerüberprüfung** auf **Jetzt prüfen**.
6 Klicken Sie auf **Fehlerhafte Sektoren suchen und wiederherstellen**.
7 Klicken Sie auf **Start**.

Probleme mit E-Mail, Modem und Internet

VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.

ANMERKUNG: Schließen Sie das Modem nur an eine analoge Telefonbuchse an. Das Modem funktioniert nicht, wenn es an ein digitales Telefonnetz angeschlossen ist.

SICHERHEITSEINSTELLUNGEN VON MICROSOFT OUTLOOK® EXPRESS ÜBERPRÜFEN.
Wenn Sie keine E-Mail-Anhänge öffnen können:

1 Klicken Sie in Outlook Express auf **Extras**, **Optionen** und dann auf **Sicherheit**.
2 Klicken Sie auf **Keine Anlagen zulassen**, um das Kontrollkästchen zu deaktivieren.

VERBINDUNG ZUR TELEFONLEITUNG PRÜFEN.
TELEFONBUCHSE PRÜFEN.
MODEM DIREKT MIT DER TELEFONBUCHSE AN DER WAND VERBINDEN.
ANDERES TELEFONKABEL VERWENDEN.

- Überprüfen Sie, ob das Telefonkabel an die Eingangsbuchse des Modems angeschlossen ist. (Die Buchse ist entweder mit einem grünen Aufkleber oder einem Anschlusssymbol versehen.)
- Bei richtigem Anschluss sollte der Telefonstecker hörbar und fühlbar im Modem einrasten.
- Trennen Sie das Telefonkabel vom Modem und schließen Sie es an ein Telefon an. Warten Sie auf das Freizeichen.
- Wenn weitere Geräte, wie z. B. Anrufbeantworter, Faxgerät, Überspannungsschutzgerät oder Verteiler ebenfalls an diese Leitung angeschlossen sind, umgehen Sie diese und schließen Sie das Modem mit dem Telefonkabel direkt an die Telefonbuchse an der Wand an. Ist das Kabel länger als 3 m, verwenden Sie ein kürzeres Kabel.

DIAGNOSEPROGRAMM MODEM HELPER AUSFÜHREN. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, wählen Sie **Alle Alle Programme** und klicken Sie anschließend auf **Modem Helper**. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um Modemprobleme festzustellen und zu beheben. (Das Modem-Hilfeprogramm ist bei bestimmten Computern nicht verfügbar.)

KOMMUNIKATION ZWISCHEN MODEM UND WINDOWS ÜBERPRÜFEN.

1. Klicken Sie auf **Start** und anschließend auf **Systemsteuerung**.
2. Klicken Sie auf **Drucker und andere Hardware**.
3. Klicken Sie auf **Telefon- und Modemoptionen**.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Modems.**
5. Klicken Sie auf den COM-Anschluss des Modems.
6. Klicken Sie auf **Eigenschaften**, dann auf die Registerkarte **Diagnose** und anschließend auf **Modem abfragen**, um zu überprüfen, ob das Modem Daten mit Windows austauscht.

   Wenn auf alle Befehle reagiert wird, funktioniert das Modem ordnungsgemäß.

SICHERSTELLEN, DASS EINE INTERNETVERBINDUNG HERGESTELLT WURDE. Stellen Sie sicher, dass die Dienste eines Internetdienstanbieters (ISP) zur Verfügung stehen. Klicken Sie im E-Mail-Programm Outlook Express auf **Datei**. Wenn neben **Offlinebetrieb** ein Häkchen zu sehen ist, klicken Sie darauf, um das Häkchen zu löschen und eine Verbindung zum Internet herzustellen. Falls Hilfe benötigt wird, wenden Sie sich an den Internetdienstanbieter.

Fehlermeldungen

VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.

Wenn eine Meldung hier nicht aufgeführt ist, lesen Sie in der Dokumentation zu dem Betriebssystem oder Programm nach, das beim Auftreten der Störung ausgeführt wurde.

A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: (EIN DATEINAME DARF KEINES DER FOLGENDEN ZEICHEN ENTHALTEN:) \ / : * ? " < > |. Verwenden Sie diese Zeichen nicht in Dateinamen.

A REQUIRED.DLL FILE WAS NOT FOUND (EINE ERFORDERLICHE.DLL-DATEI WURDE NICHT GEFUNDEN.). Im Programm, das geöffnet werden soll, fehlt eine wichtige Datei. So entfernen und installieren Sie das Programm neu:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** , dann auf **Systemsteuerung** und anschließend auf **Software**.
2. Wählen Sie das Programm aus, das entfernt werden soll.
3. Klicken Sie auf das Symbol **Programme ändern oder entfernen**.
4. Die Installationsanweisungen finden Sie in der Programmdokumentation.

***Laufwerkbuchstabe*:\\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY (DAS LAUFWERK IST NICHT BEREIT.).** Das Laufwerk kann nicht vom Datenträger lesen. Legen Sie einen Datenträger in das Laufwerk ein und versuchen Sie es erneut.

INSERT BOOTABLE MEDIA (STARTFÄHIGEN DATENTRÄGER EINLEGEN). Legen Sie eine startfähige Diskette oder CD ein.

ANMERKUNG: Dieses System unterstützt ein optionales USB-Diskettenlaufwerk.

NON-SYSTEM DISK ERROR (FEHLER: KEIN SYSTEMDATENTRÄGER). Nehmen Sie die Diskette aus dem Laufwerk und starten Sie den Computer neu.

ANMERKUNG: Dieses System unterstützt ein optionales USB-Diskettenlaufwerk.

NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. CLOSE SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN (ES SIND NICHT GENÜGEND ARBEITSSPEICHER ODER RESSOURCEN VERFÜGBAR. SCHLIEßEN SIE ANDERE PROGRAMME UND WIEDERHOLEN SIE DEN VORGANG.). Schließen Sie alle Fenster und öffnen Sie das gewünschte Programm. In einigen Fällen müssen Sie den Computer möglicherweise neu starten, um die Computerressourcen wiederherzustellen. Führen Sie in diesem Fall das Programm aus, das Sie zuerst verwenden möchten.

OPERATING SYSTEM NOT FOUND (BETRIEBSSYSTEM NICHT GEFUNDEN). Wenden Sie sich an Dell (siehe Seite 124).

Probleme mit dem Medienkartenlesegerät

VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.

KEIN LAUFWERKBUCHSTABE ZUGEWIESEN.

Wenn Microsoft Windows XP das Medienkartenlesegerät erkennt, wird dem Gerät automatisch ein Laufwerkbuchstabe als nächstes logisches Laufwerk nach allen anderen physischen Laufwerken auf dem System zugewiesen. Wenn das nächste logische Laufwerk nach den physischen Laufwerken einem Netzlaufwerk zugeordnet ist, weist Windows XP dem Medienkartenlesegerät nicht automatisch einen Laufwerkbuchstaben zu.

So weisen Sie dem Medienkartenlesegerät manuell ein Laufwerk zu:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Arbeitsplatz** und wählen Sie die Option **Verwalten**.
2. Wählen Sie die Option **Datenträgerverwaltung**.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste im rechten Bereich auf den Laufwerkbuchstaben, der geändert werden muss.
4. Wählen Sie die Option **Laufwerkbuchstaben und -pfade ändern**.
5. Wählen Sie im Listenfeld den neuen Laufwerkbuchstaben für das Medienkartenlesegerät aus.
6. Klicken Sie auf **OK**, um die Auswahl zu bestätigen.

ANMERKUNG: Das Medienkartenlesegerät wird nur dann als zugeordnetes Laufwerk angezeigt, wenn es angeschlossen ist. Jedem der vier Steckplätze im Medienkartenlesegerät ist auch dann ein Laufwerk zugeordnet, wenn keine Medien installiert sind. Wenn versucht wird, auf das Medienkartenlesegerät zuzugreifen, wenn keine Medien eingelegt sind, erscheint eine Aufforderung zum Einlegen eines Mediums.

Probleme mit IEEE-1394-Geräten

VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.

SICHERSTELLEN, DASS DAS KABEL FÜR DAS IEEE-1394-GERÄT RICHTIG IN DAS GERÄT UND IN DEN ANSCHLUSS AM COMPUTER EINGESTECKT IST.

SICHERSTELLEN, DASS DAS IEEE-1394-GERÄT VON WINDOWS ERKANNT WIRD.

1. Klicken Sie auf **Start** und anschließend auf **Systemsteuerung**.
2. Klicken Sie auf **Drucker und andere Hardware**.

   Wenn das IEEE-1394-Gerät aufgeführt ist, hat Windows das Gerät erkannt.

BEI PROBLEMEN MIT EINEM IEEE-1394-GERÄT VON DELL. Wenden Sie sich an Dell (siehe Seite 124).

BEI PROBLEMEN MIT EINEM IEEE-1394-GERÄT, DAS NICHT VON DELL STAMMT. Wenden Sie sich an den Hersteller des IEEE-1394-Geräts.

Tastaturprobleme

VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.

TASTATURKABEL PRÜFEN.

- Stellen Sie sicher, dass das Tastaturkabel fest mit dem Computer verbunden ist.
- Schließen Sie das Tastaturkabel wie im Setup-Diagramm für den Computer gezeigt erneut an.
- Überprüfen Sie den Kabelstecker auf Beschädigungen.
- Entfernen Sie das Tastaturverlängerungskabel und schließen Sie die Tastatur direkt an den Computer an.

TASTATUR ÜBERPRÜFEN. Schließen Sie eine funktionsfähige Tastatur an den Computer an.

HARDWARE-RATGEBER AUSFÜHREN. Siehe Seite 57.

Abstürze und Softwareprobleme

VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.

Der Computer kann nicht gestartet werden

DIAGNOSEANZEIGEN ÜBERPRÜFEN. Siehe Seite 49.

STELLEN SIE SICHER, DASS DAS NETZSTROMKABEL ORDNUNGSGEMÄß MIT DEM COMPUTER UND DER STECKDOSE VERBUNDEN IST.

Der Computer reagiert nicht mehr

HINWEIS: Wenn Sie das Betriebssystem nicht ordnungsgemäß herunterfahren, können Daten verloren gehen.

COMPUTER AUSSCHALTEN. Wenn der Computer nicht mehr reagiert und auch nicht durch Drücken einer Taste auf der Tastatur bzw. Mausbewegungen aktiviert werden kann, halten Sie den Netzschalter mindestens acht bis zehn Sekunden lang gedrückt, bis der Computer ausgeschaltet wird. Starten Sie anschließend den Computer neu.

Das Programm reagiert nicht mehr

PROGRAMM BEENDEN.

1 Drücken Sie gleichzeitig die Tasten <Strg><Umschalt><Esc>.
2 Klicken Sie auf **Anwendungen**.
3 Wählen Sie das Programm aus, das nicht mehr reagiert.
4 Klicken Sie auf **Task beenden**.

Wiederholter Programmabsturz

ANMERKUNG: Anweisungen für die Installation von Software finden Sie im Allgemeinen in der jeweiligen Dokumentation oder auf einer mitgelieferten Diskette oder CD.

SOFTWAREDOKUMENTATION LESEN. Gegebenenfalls müssen Sie das Programm deinstallieren und neu installieren.

Ein Programm ist für eine frühere Windows-Version ausgelegt

PROGRAMMKOMPATIBILITÄTS-ASSISTENT AUSFÜHREN.

Mit dem Programmkompatibilitäts-Assistenten lässt sich das Programm so anpassen, dass es unter Windows XP funktioniert.

1 Klicken Sie auf **Start**, wählen Sie **Alle Programme**→ **Zubehör**, und klicken Sie dann auf **Programmkompatibilitäts-Assistent**.
2 Klicken Sie auf der Begrüßungsseite auf **Weiter**.
3 Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Ein Bluescreen wird angezeigt

COMPUTER AUSSCHALTEN. Wenn der Computer nicht mehr reagiert und auch nicht durch Drücken einer Taste auf der Tastatur bzw. Mausbewegungen aktiviert werden kann, halten Sie den Netzschalter mindestens acht bis zehn Sekunden lang gedrückt, bis der Computer ausgeschaltet wird. Starten Sie anschließend den Computer neu.

Weitere Softwareprobleme

LESEN SIE DIE SOFTWAREDOKUMENTATION LESEN ODER HOLEN SIE VOM SOFTWAREHERSTELLER INFORMATIONEN ZUR PROBLEMBEHANDLUNG EIN.

- Stellen Sie sicher, dass das Programm mit dem auf dem Computer installierten Betriebssystem kompatibel ist.
- Vergewissern Sie sich, dass der Computer die Mindesthardwareanforderungen erfüllt, um die Software ausführen zu können. Weitere Informationen finden Sie in der Softwaredokumentation.
- Stellen Sie sicher, dass das Programm richtig installiert und konfiguriert ist.
- Stellen Sie sicher, dass kein Konflikt zwischen den Gerätetreibern und dem Programm vorliegt.
- Gegebenenfalls müssen Sie das Programm deinstallieren und neu installieren.

ERSTELLEN SIE SOFORT EINE SICHERUNGSKOPIE IHRER DATEIEN.

VERWENDEN SIE FÜR DIE ÜBERPRÜFUNG DER FESTPLATTE, DISKETTEN- BZW. CD-ROM-LAUFWERKE EIN VIRENSUCHPROGRAMM.

SPEICHERN UND SCHLIEßEN SIE ALLE GEÖFFNETEN DATEIEN ODER PROGRAMME UND FAHREN SIE DEN COMPUTER ÜBER DAS MENÜ „START“ HERUNTER.

Speicherprobleme

VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.

WENN EIN WARNHINWEIS WEGEN UNZUREICHENDEN ARBEITSSPEICHERS ANGEZEIGT WIRD.

- Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien und beenden Sie alle geöffneten Anwendungsprogramme, in denen Sie nicht arbeiten um zu sehen, ob das Problem dadurch gelöst wird.
- Weitere Informationen über die Mindestanforderungen finden Sie in der Softwaredokumentation. Setzen Sie gegebenenfalls zusätzlichen Speicher ein (siehe Seite 74).
- Entfernen Sie die Speichermodule (siehe Seite 74) und setzen Sie sie neu ein, um den Datenaustausch zwischen dem Computer und den Speichermodulen sicherzustellen.
- Führen Sie Dell Diagnostics aus (siehe Seite 53).

WENN WEITERE SPEICHERPROBLEME AUFTRETEN.

- Entfernen Sie die Speichermodule (siehe Seite 74) und setzen Sie sie neu ein, um den korrekten Datenaustausch zwischen dem Computer und den Speichermodulen zu gewährleisten.
- Vergewissern Sie sich, dass die Richtlinien für die Speicherinstallation eingehalten wurden (siehe Seite 73).
- Der Computer unterstützt Speichermodule des Typs DDR2. Informationen zu den vom Computer unterstützten Speichertypen finden Sie unter „Speicher“ auf Seite 105.
- Führen Sie Dell Diagnostics aus (siehe Seite 53).

Probleme mit der Maus

VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.

MAUS REINIGEN. Siehe Seite 120.

MAUSKABEL PRÜFEN.

1. Überprüfen Sie den Kabelstecker auf Beschädigungen.
2. Entfernen Sie gegebenenfalls das Mausverlängerungskabel und verbinden Sie die Maus direkt mit dem Computer.
3. Schließen Sie das Mauskabel wie im Setup-Diagramm dargestellt erneut an den Computer an.

COMPUTER NEU STARTEN.

1 Mit der Tastenkombination <Strg><Esc> lässt sich das Menü **Start** anzeigen.

2 Geben Sie den Buchstaben `r` ein, wählen Sie mit den Pfeiltasten der Tastatur die Option **Herunterfahren** oder **Ausschalten**, und drücken Sie anschließend die <Eingabetaste>.

3 Wenn der Computer vollständig heruntergefahren ist, schließen Sie das Mauskabel wie im Setup-Diagramm für den Computer dargestellt erneut an.

4 Starten Sie den Computer.

MAUS TESTEN. Schließen Sie eine funktionsfähige Maus an den Computer an.

MAUSEINSTELLUNGEN PRÜFEN.

1 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, wählen Sie **Systemsteuerung**, und klicken Sie dann auf **Drucker und andere Hardware**.

2 Klicken Sie auf **Maus**.

3 Ändern Sie versuchsweise die Einstellungen.

MAUSTREIBER NEU INSTALLIEREN. Siehe Seite 56.

HARDWARE-RATGEBER AUSFÜHREN. Siehe Seite 57.

Netzwerkprobleme

⚠ **VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.**

NETZWERKKABELSTECKER ÜBERPRÜFEN. Stellen Sie sicher, dass das Netzwerkkabel richtig an beiden Netzwerkanschlüssen an der Rückseite des Computers und an der Netzwerkbuchse eingesteckt ist.

NETZWERKANZEIGE AUF DER RÜCKSEITE DES COMPUTERS PRÜFEN. Wenn die Verbindungsintegritätsanzeige nicht leuchtet, heißt das, dass keine Netzwerkkommunikation vorhanden ist. Tauschen Sie das Netzwerkkabel aus. Eine Beschreibung der Netzwerkanzeigen finden Sie unter „Bedienelemente und Anzeigen“ auf Seite 108.

COMPUTER NEU STARTEN UND ERNEUT AM NETZWERK ANMELDEN.

NETZWERKEINSTELLUNGEN ÜBERPRÜFEN. Setzen Sie sich mit dem Netzwerkadministrator oder der Person in Verbindung, die das Netzwerk eingerichtet hat, um zu überprüfen, ob die Netzwerkeinstellungen richtig sind und das Netzwerk funktioniert.

HARDWARE-RATGEBER AUSFÜHREN. Siehe Seite 57.

Probleme mit der Stromversorgung

⚠ **VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.**

DIE BETRIEBSANZEIGE LEUCHTET GRÜN, DER COMPUTER REAGIERT NICHT.
Siehe „Diagnoseanzeigen“ auf Seite 49.

DIE STROMANZEIGE BLINKT GRÜN. Der Computer befindet im Standby-Modus. Drücken Sie eine Taste auf der Tastatur, bewegen Sie die Maus oder drücken Sie den Netzschalter, um den normalen Betrieb wieder aufzunehmen.

DIE BETRIEBSANZEIGE LEUCHTET NICHT. Der Computer ist ausgeschaltet oder wird nicht mit Strom versorgt.

- Verbinden Sie das Netzstromkabel erneut mit dem Anschluss auf der Rückseite des Computers und mit der Steckdose.
- Wenn der Computer an eine Steckerleiste angeschlossen ist, vergewissern Sie sich, dass die Steckerleiste an eine Steckdose angeschlossen und eingeschaltet ist. Entfernen Sie außerdem Überspannungsschutz-Zwischenstecker, Steckdosenleisten und Verlängerungskabel, um festzustellen, ob sich der Computer einschalten lässt.
- Stellen Sie sicher, dass an der Steckdose Spannung anliegt, indem Sie probeweise ein anderes Gerät anschließen, beispielsweise eine Lampe.
- Überprüfen Sie, ob das Hauptstromversorgungskabel und das Kabel für das vordere Bedienfeld korrekt an der Systemplatine angeschlossen sind (siehe Seite 72).

DIE BETRIEBSANZEIGE LEUCHTET STETIG GELB. Eine Komponente ist möglicherweise defekt oder falsch installiert.

- Stellen Sie sicher, dass das Prozessorkabel korrekt mit der Systemplatine verbunden ist (siehe Seite 72).
- Entfernen Sie die Speichermodule, und installieren Sie sie anschließend neu (siehe Seite 74).
- Entfernen Sie alle Karten, und installieren Sie sie anschließend neu (siehe Seite 77).
- Entfernen Sie gegebenenfalls die Grafikkarte, und installieren Sie sie neu (siehe Seite 80).

DIE BETRIEBSANZEIGE BLINKT GELB. Der Computer wird mit Strom versorgt, möglicherweise besteht jedoch ein internes Stromversorgungsproblem.

- Vergewissern Sie sich, dass der Spannungswahlschalter (sofern vorhanden) auf die richtige Netzspannung eingestellt ist.
- Stellen Sie sicher, dass das Stromversorgungskabel des Prozessors korrekt mit der Systemplatine verbunden ist (siehe Seite 72).

STÖRUNGSQUELLEN BESEITIGEN. Mögliche Ursachen von Störungen:

- Netz-, Tastatur- und Mausverlängerungskabel
- Zu viele Geräte an einer Steckdosenleiste
- Mehrere Steckdosenleisten an einer Steckdose

Druckerprobleme

VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.

ANMERKUNG: Wenn Sie technische Unterstützung für den Drucker benötigen, wenden Sie sich an den Hersteller des Druckers.

HANDBUCH ZUM DRUCKER KONSULTIEREN. Informationen zur Einrichtung und Fehlerbehebung finden Sie in der Dokumentation zum Drucker.

SICHERSTELLEN, DASS DER DRUCKER EINGESCHALTET IST.

VERBINDUNGEN DES DRUCKERKABELS PRÜFEN.

- Weitere Informationen zu den Kabelverbindungen finden Sie in der Druckerdokumentation.
- Stellen Sie sicher, dass die Druckerkabel korrekt am Drucker und am Computer angeschlossen sind (siehe Seite 13).

STECKDOSE PRÜFEN. Stellen Sie sicher, dass an der Steckdose Spannung anliegt, indem Sie probeweise ein anderes Gerät anschließen, beispielsweise eine Lampe.

PRÜFEN SIE, OB DER DRUCKER VON WINDOWS ERKANNT WIRD.

1 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, wählen Sie **Systemsteuerung**, und klicken Sie dann auf **Drucker und andere Hardware**.

2 Klicken Sie auf **Installierte Drucker bzw. Faxdrucker anzeigen**.

Wenn der Drucker aufgeführt wird, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Druckersymbol.

3 Klicken Sie auf **Eigenschaften** klicken und wählen Sie dann die Registerkarte **Anschlüsse** aus. Stellen Sie sicher, dass bei USB-Druckern die Option **Anschluss für die Druckausgabe:** auf **USB** gesetzt ist.

DRUCKERTREIBER NEU INSTALLIEREN. Anleitungen finden Sie in der Dokumentation des Druckers.

Scannerprobleme

VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.

ANMERKUNG: Wenn Sie technische Unterstützung zum Scanner benötigen, wenden Sie sich an den Hersteller des Scanners.

HANDBUCH ZUM SCANNER KONSULTIEREN. Informationen zur Einrichtung und zur Fehlerbehebung finden Sie in der Dokumentation zum Scanner.

SCANNER ENTRIEGELN. Stellen Sie sicher, dass der Scanner entriegelt ist, falls er mit einer Verriegelungslasche oder -taste ausgestattet ist.

STARTEN SIE DEN COMPUTER NEU UND VERSUCHEN SIE ERNEUT, MIT DEM SCANNER ZU ARBEITEN.

KABELVERBINDUNGEN PRÜFEN.

- Weitere Informationen zu den Kabelverbindungen finden Sie in der Scannerdokumentation.
- Vergewissern Sie sich, dass die Scannerkabel richtig am Scanner und am Computer angeschlossen sind.

ÜBERPRÜFEN, OB DER SCANNER VON MICROSOFT WINDOWS ERKANNT WIRD.

1 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, anschließend auf **Systemsteuerung** und auf **Drucker und andere Hardware**.

2 Klicken Sie auf **Scanner und Kameras**.

Wenn der Scanner aufgeführt ist, hat Windows den Scanner erkannt.

SCANNERTREIBER NEU INSTALLIEREN. Anweisungen finden Sie in der Dokumentation des Scanners.

Probleme mit der Klangwiedergabe und den Lautsprechern

VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.

Die Lautsprecher geben keinen Klang wieder

ANMERKUNG: Der Lautstärkeregler bei bestimmten MP3-Wiedergabeprogrammen setzt die unter Windows eingestellte Lautstärke außer Kraft. Stellen Sie beim Anhören von MP3-Titeln sicher, dass die Lautstärke im Wiedergabeprogramm nicht verringert oder ganz ausgeschaltet wurde.

VERBINDUNGEN DES LAUTSPRECHERKABELS PRÜFEN. Stellen Sie sicher, dass die Lautsprecher entsprechend den im Lieferumfang enthaltenen Setup-Zeichnungen angeschlossen sind. Wenn Sie eine neue Soundkarte eingesetzt haben, vergewissern Sie sich, dass die Lautsprecher an der Karte angeschlossen sind.

SICHERSTELLEN, DASS DER SUBWOOFER UND DIE LAUTSPRECHER EINGESCHALTET SIND. Beachten Sie die Setup-Übersicht, die im Lieferumfang der Lautsprecher enthalten ist. Wenn die Lautsprecher Regler besitzen, stellen Sie die Lautstärke-, Bass- oder Höhenregler ein, um Verzerrungen zu beseitigen.

LAUTSTÄRKEREGLER UNTER WINDOWS EINSTELLEN. Klicken oder doppelklicken Sie auf das Lautsprechersymbol rechts unten auf dem Bildschirm. Stellen Sie sicher, dass eine passende Lautstärke eingestellt ist und die Klangwiedergabe nicht deaktiviert wurde.

KOPFHÖRER AUS DEM KOPFHÖRERANSCHLUSS ZIEHEN. Die Klangwiedergabe der Lautsprecher wird automatisch deaktiviert, wenn Kopfhörer an die Kopfhörerbuchse am vorderen Bedienfeld des Computers angeschlossen werden.

STECKDOSE PRÜFEN. Stellen Sie sicher, dass an der Steckdose Spannung anliegt, indem Sie probeweise ein anderes Gerät anschließen, beispielsweise eine Lampe.

MÖGLICHE STÖRUNGEN BESEITIGEN. Schalten Sie Lüfter, Leuchtstoff- oder Halogenlampen in der näheren Umgebung aus, um festzustellen, ob diese Störungen verursachen.

LAUTSPRECHERDIAGNOSE AUSFÜHREN. Weitere Informationen erhalten Sie in der Dokumentation zu den Lautsprechern.

SOUNDTREIBER NEU INSTALLIEREN. Siehe Seite 56.

HARDWARE-RATGEBER AUSFÜHREN. Siehe Seite 57.

Die Kopfhörer geben keinen Klang wieder

ANSCHLUSS DES KOPFHÖRERKABELS ÜBERPRÜFEN. Vergewissern Sie sich, dass das Kopfhörerkabel ordnungsgemäß am entsprechenden Anschluss eingesteckt ist (siehe Seite 65).

LAUTSTÄRKEREGLER UNTER WINDOWS EINSTELLEN. Klicken oder doppelklicken Sie auf das Lautsprechersymbol rechts unten auf dem Bildschirm. Stellen Sie sicher, dass eine passende Lautstärke eingestellt ist und die Klangwiedergabe nicht deaktiviert wurde.

Probleme mit der Anzeige und dem Bildschirm

VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.

ANMERKUNG: Weitere Informationen zur Problembehandlung finden Sie in der Dokumentation zum Bildschirm.

Wenn der Bildschirm leer bleibt

ANSCHLUSS DES BILDSCHIRMKABELS ÜBERPRÜFEN.

- Stellen Sie sicher, dass das Grafikkabel angeschlossen ist, wie im Setup-Diagramm für den Computer dargestellt.
- Wenn Sie ein Grafikverlängerungskabel verwenden und das Problem sich durch Entfernen des Kabels beheben lässt, ist das Kabel defekt.
- Vertauschen Sie die Netzkabel des Computers und des Bildschirms, um festzustellen, ob das Netzkabel defekt ist.
- Prüfen Sie den Stecker auf verbogene oder abgebrochene Kontaktstifte. (In der Regel fehlen bei den meisten Bildschirmkabelverbindungen einige Kontaktstifte.)

STROMVERSORGUNGSANZEIGE DES BILDSCHIRMS ÜBERPRÜFEN. Wenn die Stromversorgungsanzeige nicht leuchtet, drücken Sie fest auf die Taste, um sicherzustellen, dass der Bildschirm eingeschaltet ist. Wenn die Betriebsanzeige leuchtet oder blinkt, wird der Bildschirm mit Strom versorgt. Wenn die Betriebsanzeige blinkt, drücken Sie eine Taste auf der Tastatur oder bewegen die Maus.

STECKDOSE PRÜFEN. Stellen Sie sicher, dass an der Steckdose Spannung anliegt, indem Sie probeweise ein anderes Gerät anschließen, beispielsweise eine Lampe.

DIAGNOSEANZEIGEN ÜBERPRÜFEN. Siehe Seite 49.

Wenn die Bildschirmdarstellung schlecht lesbar ist

BILDSCHIRMEINSTELLUNGEN ÜBERPRÜFEN. Anleitungen zur Einstellung von Kontrast und Helligkeit des Bildschirms, zum Entmagnetisieren (Degauss) des Bildschirms und zur Durchführung des Bildschirmselbsttests finden Sie in der Bildschirmdokumentation.

SUBWOOFER VOM BILDSCHIRM ABRÜCKEN. Falls das Lautsprechersystem mit einem Subwoofer ausgestattet ist, stellen Sie sicher, dass dieser mindestens 60 Zentimeter vom Bildschirm entfernt aufgestellt wird.

ABSTAND ZWISCHEN BILDSCHIRM UND EXTERNEN STROMQUELLEN VERGRÖßERN. Lüfter, Leuchtstoffröhren oder Halogenlampen in der Nähe des Bildschirms können sich störend, z. B. durch Flackern des Bildes, auf die Bildschirmdarstellung auswirken. Schalten Sie derartige in der Nähe befindliche Geräte aus, um festzustellen, ob diese die Störung verursachen.

BILDSCHIRM DREHEN, UM BLENDENDES SONNENLICHT UND MÖGLICHE INTERFERENZEN ZU VERMEIDEN.

WINDOWS-ANZEIGEEINSTELLUNGEN ANPASSEN.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, wählen Sie **Systemsteuerung**, und klicken Sie dann auf **Darstellung und Designs**.
2. Klicken Sie auf **Anzeige** und auf die Registerkarte **Einstellungen**.
3. Probieren Sie verschiedene Einstellungen für **Bildschirmauflösung** und **Farbqualität** aus.

3

Hilfsmittel zur Fehlerbehebung

Diagnoseanzeigen

VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.

Um die Fehlerbeseitigung zu erleichtern, befinden sich auf der Vorderseite des Computers vier Anzeigen mit den Ziffern 1, 2, 3 und 4 (siehe Seite 65). Wenn der Computer ohne Probleme startet, blinken die Anzeigen. Wenn beim Computer eine Störung vorliegt, wird das Problem durch die Farbe und die Leuchtreihenfolge identifiziert. Nach dem Einschaltselbsttest erlöschen alle vier Anzeigen, bevor das Betriebssystem geladen wird.

Anzeigemuster	Problembeschreibung	Lösungsvorschlag
	Der Computer befindet sich in einem normalen Aus-Zustand, oder es ist möglicherweise ein Fehler vor der BIOS-Aktivierung aufgetreten.	Schließen Sie den Computer an eine funktionierende Steckdose an, und drücken Sie den Netzschalter.
	Möglicher Prozessorfehler.	Wenden Sie sich an Dell (siehe Seite 124).
	Speichermodule werden erkannt; es ist jedoch ein Speicherfehler aufgetreten.	• Wenn zwei oder mehr Speichermodule installiert sind, entfernen Sie die Module, installieren Sie ein Modul neu (siehe Seite 74) und starten Sie dann den Computer neu. Wenn sich der Computer problemlos starten lässt, installieren Sie ein zusätzliches Modul neu. Fahren Sie fort, bis Sie ein fehlerhaftes Modul festgestellt oder alle Module ohne Fehler neu installiert haben. • Installieren Sie gegebenenfalls ordnungsgemäß funktionierende Speichermodule des gleichen Typs im Computer (siehe Seite 73). • Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell (siehe Seite 124).

Anzeigemuster	Problembeschreibung	Lösungsvorschlag
	Möglicher Fehler bei der Grafikkarte.	• Wenn der Computer mit einer Grafikkarte ausgestattet ist, entfernen Sie die Karte, installieren Sie sie neu (siehe Seite 77), und starten Sie den Computer neu. • Wenn das Problem weiterhin besteht, installieren Sie eine Grafikkarte, von der Sie wissen, dass sie funktioniert, und starten Sie den Computer neu. • Wenn das Problem weiterhin besteht oder der Computer mit einer integrierten Grafikkarte ausgestattet ist, wenden Sie sich an Dell (siehe Seite 124).
	Möglicher Fehler beim Diskettenlaufwerk oder beim Festplattenlaufwerk.	Schließen Sie alle Strom- und Datenkabel neu an, und starten Sie den Computer neu.
	Möglicher USB-Fehler.	Installieren Sie alle USB-Geräte neu, prüfen Sie die Kabelverbindungen und starten Sie dann den Computer neu.
	Es wurden keine Speichermodule erkannt.	• Wenn zwei oder mehr Speichermodule installiert sind, entfernen Sie die Module, installieren Sie ein Modul neu (siehe Seite 74) und starten Sie dann den Computer neu. Wenn sich der Computer problemlos starten lässt, installieren Sie ein zusätzliches Modul neu. Fahren Sie fort, bis Sie ein fehlerhaftes Modul festgestellt oder alle Module ohne Fehler neu installiert haben. • Installieren Sie gegebenenfalls ordnungsgemäß funktionierende Speichermodule des gleichen Typs im Computer (siehe Seite 73). • Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell (siehe Seite 124).

Anzeigemuster	Problembeschreibung	Lösungsvorschlag
	Speichermodule werden erkannt; es ist jedoch ein Fehler bei der+ Speicherkonfiguration oder ein Kompatibilitätsfehler aufgetreten.	• Vergewissern Sie sich, dass keine besonderen Anforderungen hinsichtlich der Anordnung der Speichermodule/Speicheranschlüsse bestehen (siehe Seite 73). • Überprüfen Sie, ob die von Ihnen installierten Speichermodule mit dem Computer kompatibel sind (siehe Seite 73). • Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell (siehe Seite 124).
	Möglicher Erweiterungskartenfehler.	**1** Überprüfen Sie, ob ein Konflikt besteht, indem Sie eine Karte (keine Grafikkarte) entfernen (siehe Seite 77) und den Computer anschließend neu starten. **2** Besteht das Problem weiterhin, setzen Sie die entfernte Karte wieder ein, entfernen Sie eine andere Karte und starten Sie den Computer erneut. **3** Wiederholen Sie diesen Vorgang nacheinander mit jeder Karte. Wenn der Computer normal startet, überprüfen Sie die zuletzt aus dem Computer entfernte Karte auf Ressourcenkonflikte (siehe Seite 57). **4** Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell (siehe Seite 124).
	Das System wird im Quick Resume-Modus betrieben. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Verwenden der Intel® Viiv™ Quick Resume Technologie (Option)“ auf Seite 28.	• Drücken Sie den Netzschalter • Bewegen Sie die Maus • Betätigen Sie eine Taste Ihrer Tastatur • Drücken Sie eine Taste der optionalen Fernbedienung für Windows Media Center Edition

Anzeigemuster	Problembeschreibung	Lösungsvorschlag
	Ein anderes Problem ist aufgetreten.	• Vergewissern Sie sich, dass die Kabel vom Festplattenlaufwerk, CD-Laufwerk und DVD-Laufwerk korrekt an der Systemplatine angeschlossen sind (siehe Seite 72). • Wenn auf dem Bildschirm eine Fehlermeldung zu einem Problem mit einem Gerät angezeigt wird, z. B. mit dem Diskettenlaufwerk oder der Festplatte, überprüfen Sie, ob das Gerät fehlerfrei funktioniert. • Das Betriebssystem versucht, von einem Gerät zu starten, z. B. vom Diskettenlaufwerk oder von der Festplatte. Überprüfen Sie im System-Setup-Programm (siehe Seite 110), ob die Startreihenfolge für die auf dem Computer installierten Geräte korrekt ist. • Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell (siehe Seite 124).
	Der Computer befindet sich nach dem Einschaltselbsttest im normalen Betriebszustand. **ANMERKUNG:** Alle vier Anzeigen erlöschen nach dem Einschaltselbsttest vor dem Starten von Windows.	Keine Aktion erforderlich.

Dell Diagnostics

VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.

Einsatz von Dell Diagnostics

Wenn Probleme mit dem Computer auftreten, führen Sie die unter „Fehlerbehebung“ auf Seite 31 aufgeführten Maßnahmen durch, und führen Sie Dell Diagnostics aus, bevor Sie von Dell technische Unterstützung anfordern.

HINWEIS: Dell Diagnostics funktioniert nur auf Computern von Dell™.

1. Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch.
2. Wenn das DELL™ Logo angezeigt wird, drücken Sie sofort <F12>.

   Falls Sie zu lange gewartet haben und das Betriebssystem-Logo erscheint, warten Sie weiter, bis der Microsoft® Windows®-Desktop angezeigt wird. Fahren Sie anschließend den Computer herunter (siehe Seite 63) und machen Sie einen neuen Versuch.
3. Wenn die Liste der Startgeräte erscheint, markieren Sie die Option **Boot to Utility Partition** (In Dienstprogrammpartition starten), und drücken Sie die <Eingabetaste>.
4. Wenn das **Main Menu** (Hauptmenü) von Dell Diagnostics erscheint, wählen Sie den gewünschten Test aus (siehe Seite 53).

Hauptmenü von Dell Diagnostics

1. Wenn nach dem Laden von Dell Diagnostics das **Main Menu** (Hauptmenü) angezeigt wird, klicken Sie auf die Schaltfläche für die gewünschte Option.

Option	Funktion
Express Test (Schnelltest)	Es wird ein Schnelltest der Geräte durchgeführt. Dieser Test dauert normalerweise etwa 10 bis 20 Minuten. Es ist keine Benutzeraktion erforderlich. Führen Sie zuerst den **Schnelltest** durch, um die Ursache des Problems möglicherweise schnell zu erkennen.
Extended Test (Erweiterter Test)	Es wird ein ausführlicher Test der Geräte durchgeführt. Dieser Test nimmt normalerweise mindestens eine Stunde in Anspruch. Dabei muss der Benutzer in regelmäßigen Abständen Informationen eingeben.
Custom Test (Benutzerdefinierter Test)	Es wird ein bestimmtes Gerät geprüft. Die auszuführenden Tests können vom Benutzer angepasst werden.
Symptom Tree (Problemübersicht)	Es werden die am häufigsten auftretenden Probleme aufgeführt. Vom Benutzer kann der entsprechende Test für das jeweils aufgetretene Problem ausgewählt werden.

2 Tritt während eines Tests ein Problem auf, werden in einer Meldung der Fehlercode und eine Beschreibung des Problems angezeigt. Den Fehlercode und die Problembeschreibung notieren und den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell (siehe Seite 124).

ANMERKUNG: Die Service-Kennnummer des Computers finden Sie im oberen Bereich der einzelnen Testanzeigen. Wenn Sie bei Dell anrufen, werden Sie vom technischen Support nach der Service-Kennnummer gefragt.

3 Wenn Sie einen Test der Kategorie **Custom Test** (Benutzerdefinierter Test) oder **Symptom Tree** (Problemübersicht) durchführen, klicken Sie auf die entsprechende Registerkarte, um weitere Informationen zu erhalten. Die Registerkarten sind in der folgenden Tabelle beschrieben.

Registerkarte	Funktion
Results (Ergebnisse)	Es werden die Testergebnisse und möglicherweise gefundene Probleme angezeigt.
Errors (Fehler)	Es werden die gefundenen Fehler, die Fehlercodes und eine Beschreibung des Problems angezeigt.
Help (Hilfe)	Beschreibt den Test und verweist auf mögliche Voraussetzungen für die Durchführung des Tests.
Configuration (Konfiguration)	Die Hardware-Konfiguration der ausgewählten Geräte wird angezeigt. Dell Diagnostics erhält Konfigurationsinformationen für alle Geräte aus dem System-Setup, dem Speicher und verschiedenen internen Überprüfungen. Diese Informationen werden in der Geräteliste auf der linken Seite angezeigt. In der Geräteliste werden möglicherweise nicht alle Namen von Geräten angezeigt, die im Computer installiert oder daran angeschlossen sind.
Parameters (Parameter)	Hiermit können Sie den Test individuell anpassen.

4 Schließen Sie das Testfenster, um zum **Main Menu** (Hauptmenü) zurückzukehren. Um Dell Diagnostics zu beenden und den Computer neu zu starten, schließen Sie das Fenster **Main Menu** (Hauptmenü).

Treiber

Kurze Definition

Ein Treiber ist ein Programm, das ein Gerät steuert, beispielsweise einen Drucker, eine Maus oder eine Tastatur. Alle Geräte benötigen ein Treiberprogramm.

Ein Treiber funktioniert wie ein Übersetzer zwischen dem Gerät und den Programmen, die das Gerät nutzen. Zu jedem Gerät gibt es einen eigenen Satz spezieller Befehle, die nur vom entsprechenden Treiber erkannt werden.

Auf dem Computer wurden von Dell bereits alle erforderlichen Treiber vorinstalliert. Es sind keine weiteren Installations- und Konfigurationsschritte erforderlich.

Viele Treiber, z. B. der Tastaturtreiber, sind bereits im Betriebssystem Microsoft® Windows® enthalten. In folgenden Fällen muss eventuell ein Treiber installiert werden:

- Upgrade des Betriebssystems
- Neuinstallation des Betriebssystems
- Anschließen oder Installieren eines neuen Geräts

Wenn Probleme mit einem Gerät auftreten, überprüfen Sie, ob das Problem vom Treiber verursacht wird, und aktualisieren Sie gegebenenfalls den Treiber.

Windows XP

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche**Start** und anschließend auf **Systemsteuerung**.
2. Klicken Sie unter **Wählen Sie eine Kategorie** auf **Leistung und Wartung**.
3. Klicken Sie auf **System**.
4. Klicken Sie im Fenster **Systemeigenschaften** auf die Registerkarte **Hardware**.
5. Klicken Sie auf **Geräte-Manager**.
6. Überprüfen Sie, ob ein Gerät in der Liste mit einem Ausrufezeichen (gelber Punkt mit [!]) am Gerätesymbol gekennzeichnet ist.

   Wenn neben dem Gerätenamen ein Ausrufezeichen steht, müssen Sie den Treiber möglicherweise neu installieren oder einen neuen Treiber installieren (siehe Seite 56).

Neuinstallation von Treibern

HINWEIS: Auf der Support-Website von Dell unter **support.dell.com** finden Sie die zugelassenen Treiber für Dell™ Computer. Wenn Treiber installiert werden, die von anderen Herstellern stammen, funktioniert der Computer möglicherweise nicht ordnungsgemäß.

Verwenden der Rücksetzfunktion für Gerätetreiber von Windows XP

Wenn ein Problem mit dem Computer auftritt, nachdem Sie einen Treiber installiert oder aktualisiert haben, verwenden Sie die Rücksetzfunktion für Gerätetreiber von Windows XP, um den Treiber durch die zuvor installierte Version zu ersetzen.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche**Start** und anschließend auf **Systemsteuerung**.
2. Klicken Sie unter **Wählen Sie eine Kategorie** auf **Leistung und Wartung**.
3. Klicken Sie auf **System**.
4. Klicken Sie im Fenster **Systemeigenschaften** auf die Registerkarte **Hardware**.
5. Klicken Sie auf **Geräte-Manager**.
6. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Gerät, für das der neue Treiber installiert wurde, und dann auf **Eigenschaften**.
7. Klicken Sie auf die Registerkarte **Treiber**.
8. Klicken Sie auf die Option **Installierter Treiber**.

Wenn sich mit der Rücksetzfunktion für Gerätetreiber das Problem nicht beheben lässt, verwenden Sie die Systemwiederherstellung, um den Computer in den Betriebszustand vor der Installation des neuen Treibers zurückzuversetzen.

Manuelle Neuinstallation von Treibern

1. Nachdem die erforderlichen Treiberdateien auf die Festplatte kopiert wurden, klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, und klicken Sie dann mit der rechten Maustaste auf **Arbeitsplatz**.
2. Klicken Sie auf **Eigenschaften**.
3. Klicken Sie auf der Registerkarte **Hardware** auf **Geräte-Manager**.
4. Doppelklicken Sie auf den Gerätetyp, für den der Treiber installiert werden soll.
5. Doppelklicken Sie auf den Namen des Gerätes, für das der Treiber installiert werden soll.
6. Klicken Sie auf die Registerkarte **Treiber** und dann auf **Treiber aktualisieren**.
7. Klicken Sie auf **Software von einer Liste oder bestimmten Quelle installieren** (für fortgeschrittene Benutzer) und dann auf **Weiter**.
8. Klicken Sie auf **Durchsuchen**, um zu dem Verzeichnis zu wechseln, in dem zuvor die Treiberdateien abgelegt wurden.
9. Wenn der Name des entsprechenden Treibers angezeigt wird, klicken Sie auf **Weiter**.
10. Klicken Sie auf **Fertig stellen** und starten Sie den Computer neu.

Beheben von Software- und Hardware-Inkompatibilitäten

Wenn ein Gerät während der Einrichtung des Betriebssystems nicht erkannt oder zwar erkannt, aber inkorrekt konfiguriert wird, können Sie die Inkompatibilität mithilfe des Hardware-Ratgebers beheben.

So beheben Sie Inkompatibilitäten mithilfe des Hardware-Ratgebers:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Hilfe und Support**.
2. Geben Sie im Feld **Suchen** `Hardware-Ratgeber` ein und klicken Sie anschließend auf den Pfeil, um mit der Suche zu beginnen.
3. Klicken Sie in der Liste **Suchergebnisse** auf **Hardware-Ratgeber**.
4. Klicken Sie in der Liste **Hardware-Ratgeber** auf **Ein Hardwarekonflikt auf dem Computer muss gelöst werden** und anschließend auf **Weiter**.

Wiederherstellen des Betriebssystems

Das Betriebssystem kann auf folgende Weise wiederhergestellt werden:

- Die Systemwiederherstellung von Microsoft Windows XP versetzt den Computer in einen früheren Betriebszustand zurück, ohne die Arbeitsdateien zu beeinträchtigen.
- Dell PC Restore von Symantec setzt das Festplattenlaufwerk in den Betriebszustand zurück, in dem es sich bei Erwerb des Computers befand. Dell PC Restore löscht dauerhaft alle Daten auf dem Festplattenlaufwerk und entfernt alle Anwendungen, die Sie nach Erhalt des Computers installiert haben.

  ANMERKUNG: Dell PC Restore steht nur auf Computern zur Verfügung, die in bestimmten Regionen erworben wurden.

Verwenden der Systemwiederherstellung von Microsoft Windows XP

Das Betriebssystem Microsoft Windows XP verfügt über die Möglichkeit der Systemwiederherstellung, damit Sie den Computer nach Änderungen an der Hardware und Software oder sonstiger Systemeinstellungen wieder in einen früheren Betriebszustand zurückversetzen können (ohne dabei die Arbeitsdateien zu beeinträchtigen), wenn die vorgenommenen Änderungen nicht den gewünschten Erfolg zeigten oder zu Fehlfunktionen führten. Informationen zur Systemwiederherstellung finden Sie im Hilfe- und Supportcenter von Windows. Weitere Hinweise zum Öffnen der Hilfe finden Sie auf Seite 11.

HINWEIS: Erstellen Sie regelmäßig Sicherheitskopien Ihrer Arbeitsdateien. Die Systemwiederherstellung überwacht keine Arbeitsdateien und kann diese Dateien nicht wiederherstellen.

ANMERKUNG: Die in diesem Dokument beschriebenen Schritte gelten für die Standardansicht von Windows. Wenn Sie auf dem Dell™-Computer die klassische Windows-Ansicht eingestellt haben, lassen sie sich möglicherweise nicht in dieser Form durchführen.

Erstellen eines Wiederherstellungspunktes

1. Klicken Sie auf **Start** und anschließend auf **Hilfe und Support**.
2. Klicken Sie auf **Systemwiederherstellung**.
3. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Zurücksetzen des Computers in einen früheren Betriebszustand

Wenn nach der Installation eines Gerätetreibers Probleme auftreten, verwenden Sie zur Fehlerbeseitigung die Treiber-Rücksetzfunktion (siehe Seite 56). Wenn dies zu keinem Ergebnis führt, sollten Sie die Systemwiederherstellung verwenden.

HINWEIS: Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien, und beenden Sie alle geöffneten Programme, bevor Sie den Computer in einen früheren Betriebszustand zurückversetzen. Ändern, öffnen oder löschen Sie keine Dateien oder Programme, bis die Systemwiederherstellung vollständig abgeschlossen ist.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, zeigen Sie auf **Alle Programme→ Zubehör→ Systemprogramme** und klicken Sie dann auf **Systemwiederherstellung**.
2. Stellen Sie sicher, dass die Option **Computer zu einem früheren Zeitpunkt wiederherstellen** ausgewählt ist, und klicken Sie auf **Weiter**.
3. Klicken Sie auf das Kalenderdatum, für das der Computer wiederhergestellt werden soll.

   Im Bildschirm **Einen Wiederherstellungspunkt wählen** können Sie in einem Kalender Wiederherstellungspunkte anzeigen und auswählen. Alle Kalenderdaten, für die Wiederherstellungspunkte vorhanden sind, werden fett formatiert dargestellt.
4. Wählen Sie einen Wiederherstellungspunkt aus und klicken Sie auf **Weiter**.

   Wenn für das Kalenderdatum nur ein einziger Wiederherstellungspunkt existiert, wird dieser automatisch ausgewählt. Wenn zwei oder mehr Wiederherstellungspunkte angeboten werden, klicken Sie auf den gewünschten Wiederherstellungspunkt.
5. Klicken Sie auf **Weiter**.

   Nachdem die Systemwiederherstellung alle Daten zusammengestellt hat, wird das Fenster **Wiederherstellung abgeschlossen** angezeigt und der Computer startet automatisch neu.
6. Klicken Sie nach dem Neustart auf **OK**.

Um den Wiederherstellungspunkt zu ändern, können Sie entweder die Schritte mit einem anderen Wiederherstellungspunkt wiederholen oder die Wiederherstellung rückgängig machen.

Rückgängigmachen der letzten Systemwiederherstellung

HINWEIS: Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien und beenden Sie alle geöffneten Programme, bevor Sie die letzte Systemwiederherstellung rückgängig machen. Ändern, öffnen oder löschen Sie keine Dateien oder Programme, bis die Systemwiederherstellung vollständig abgeschlossen ist.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, zeigen Sie auf **Alle Programme→ Zubehör→ Systemprogramme** und klicken Sie dann auf **Systemwiederherstellung**.
2. Klicken Sie auf **Letzte Wiederherstellung rückgängig machen** und anschließend auf **Weiter**.

Aktivieren der Systemwiederherstellung

Wenn Sie Windows XP bei weniger als 200 MB freiem Festplattenspeicherplatz installieren, ist die Systemwiederherstellung automatisch deaktiviert. So überprüfen Sie, ob die Systemwiederherstellung aktiviert ist:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Systemsteuerung**.
2. Klicken Sie auf **Leistung und Wartung**.
3. Klicken Sie auf **System**.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Systemwiederherstellung**.

Stellen Sie sicher, dass die Option **Systemwiederherstellung deaktivieren** nicht markiert ist.

Verwenden von Dell PC Restore von Symantec

ANMERKUNG: Dell PC Restore steht nur auf Computern zur Verfügung, die in bestimmten Regionen erworben wurden.

Verwenden Sie Dell PC Restore von Symantec nur als letzte Option, um das Betriebssystem wiederherzustellen. PC Restore setzt das Festplattenlaufwerk in den Betriebszustand zurück, in dem es sich bei Kauf des Computers befand. Alle Programme oder Dateien, die Sie seit der Lieferung des Computers hinzugefügt haben, einschließlich Ihrer Arbeitsdateien, werden dauerhaft vom Festplattenlaufwerk gelöscht. Arbeitsdateien sind beispielsweise Dokumente, Tabellenkalkulationen, E-Mail-Nachrichten, digitale Fotos, Musikdateien usw. Sichern Sie möglichst alle Dateien, bevor Sie PC Restore anwenden.

HINWEIS: Dell PC Restore löscht dauerhaft alle Daten auf dem Festplattenlaufwerk und entfernt alle Anwendungen oder Treiber, die Sie nach Erhalt des Computers installiert haben. Sie sollten Ihre Daten nach Möglichkeit sichern, bevor Sie PC Restore einsetzen.

So wenden Sie PC Restore an:

1. Schalten Sie den Computer ein.

   Während des Startvorgangs wird eine blaue Leiste mit **www.dell.com** am oberen Rand des Bildschirms angezeigt.

2 Sobald Sie die blaue Leiste sehen, drücken Sie sofort <Strg><F11>.

Wenn <Strg><F11> nicht rechtzeitig gedrückt wurde, warten Sie, bis der Computer den Startvorgang beendet hat und starten Sie ihn dann neu.

HINWEIS: Falls Sie mit PC Restore nicht fortfahren möchten, klicken Sie im folgenden Schritt auf **Reboot (Neu starten)**.

3 Klicken Sie auf dem folgenden Bildschirm auf **Restore** (Wiederherstellen).

4 Klicken Sie auf dem nächsten Bildschirm auf **Confirm** (Bestätigen).

Der Wiederherstellungsvorgang dauert ca. 6 bis 10 Minuten.

5 Klicken Sie bei entsprechender Aufforderung auf **Finish** (Fertig stellen), um den Computer neu zu starten.

ANMERKUNG: Fahren Sie den Computer nicht manuell. Klicken Sie auf **Finish (Fertig stellen)**, und lassen Sie den Computer vollständig neu starten.

6 Klicken Sie nach entsprechender Aufforderung auf **Ja**.

Der Computer wird neu gestartet. Da der Computer in den Original-Betriebszustand zurückversetzt wird, wird derselbe Bildschirm, beispielsweise die Endbenutzer-Lizenzvereinbarung, angezeigt wie beim erstmaligen Einschalten des Computers.

7 Klicken Sie auf **Weiter**.

Der Bildschirm **Systemwiederherstellung** wird angezeigt, und der Computer wird neu gestartet.

8 Klicken Sie nach dem Neustart auf **OK**.

Entfernen von Dell PC Restore

HINWEIS: Mit dem Löschen von Dell PC Restore auf der Festplatte wird das Dienstprogramm PC Restore dauerhaft aus dem Computer entfernt. Wenn Sie Dell PC Restore entfernen, können Sie es nicht mehr zum Wiederherstellen des Betriebssystems verwenden.

Dell PC Restore setzt das Festplattenlaufwerk in den Betriebszustand zurück, in dem es sich beim Erwerb des Computers befand. Es wird *nicht* empfohlen, PC Restore vom Computer zu entfernen, auch wenn Sie dadurch Festplattenspeicherplatz gewinnen. Wenn Sie PC Restore von der Festplatte entfernen, können Sie es nie wieder einsetzen, um das Betriebssystem des Computers in den ursprünglichen Zustand zurückzuversetzen.

So entfernen Sie PC Restore:

1. Melden Sie sich am Computer als lokaler Administrator an.
2. Wechseln Sie im Windows-Explorer in das Verzeichnis **c:\dell\utilities\DSR**.
3. Doppelklicken Sie auf den Dateinamen **DSRIRRemv2.exe**.

   ANMERKUNG: Wenn Sie nicht als lokaler Administrator angemeldet sind, werden Sie in einer Meldung darauf hingewiesen. Klicken Sie auf **Quit** (Beenden), und melden Sie sich dann als lokaler Administrator an.

   ANMERKUNG: Wenn die Partition für PC Restore auf der Computerfestplatte nicht existiert, wird in einer Meldung angezeigt, dass die Partition nicht gefunden wurde. Klicken Sie auf **Quit** (Beenden); es ist keine Partition zum Löschen vorhanden.
4. Klicken Sie auf **OK**, um die PC Restore-Partition von der Festplatte zu entfernen.
5. Klicken Sie zur Bestätigung auf **Yes** (Ja).

   Die PC Restore-Partition wird gelöscht und der entsprechende Festplattenspeicherplatz wird zur freien Nutzung verfügbar.
6. Klicken Sie im Windows-Explorer mit der rechten Maustaste auf **Lokale Festplatte (C:)**, wählen Sie **Eigenschaften**, und überprüfen Sie, ob der zusätzliche Speicherplatz beim Wert für **Freier Speicher** hinzugekommen ist.
7. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig), um das Fenster **PC Restore Removal** (PC Restore entfernen) zu schließen.
8. Starten Sie den Computer neu.

4

Entfernen und Installieren von Komponenten

Vorbereitungen

In diesem Kapitel wird das Aus- und Einbauen von Komponenten des Computers beschrieben. Sofern nichts anderes angegeben ist, wird davon ausgegangen, dass folgende Bedingungen gegeben sind:

- Sie haben die Schritte in den Abschnitten „Ausschalten des Computers“ auf Seite 63 und „Vor dem Arbeiten im Inneren des Computers“ auf Seite 64 ausgeführt.
- Sie haben die Sicherheitshinweise im Dell™ *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)* gelesen.
- Eine Komponente kann ausgewechselt oder – falls separat erworben – installiert werden, indem die Schritte zum Ausbauen der Komponente in umgekehrter Reihenfolge ausgeführt werden.

Empfohlene Werkzeuge

Für die in diesem Dokument aufgeführten Arbeitsschritte sind folgende Werkzeuge erforderlich:

- Kleiner Schlitzschraubendreher
- Kreuzschlitzschraubendreher

Ausschalten des Computers

HINWEIS: Um Datenverlust zu vermeiden, speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien und beenden alle aktiven Programme, bevor Sie den Computer ausschalten.

1. Fahren Sie das Betriebssystem herunter:
   a. Speichern und schließen alle geöffneten Dateien und beenden Sie alle aktiven Programme. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Computer ausschalten**.
   b. Klicken Sie im Fenster **Computer ausschalten** auf die Schaltfläche **Ausschalten**.

      Nachdem das Betriebssystem heruntergefahren wurde, schaltet sich der Computer automatisch ab.

2 Stellen Sie sicher, dass der Computer und alle angeschlossenen Geräte ausgeschaltet. Wenn der Computer und die angeschlossenen Peripheriegeräte beim Herunterfahren nicht automatisch ausgeschaltet werden, schalten Sie sie manuell aus, indem Sie den Netzschalter 4 Sekunden lang drücken.

Vor dem Arbeiten im Inneren des Computers

Die folgenden Sicherheitshinweise schützen den Computer vor möglichen Schäden und dienen der persönlichen Sicherheit des Benutzers.

VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.

VORSICHT: Gehen Sie mit Komponenten und Erweiterungskarten vorsichtig um. Berühren Sie nicht die Komponenten oder Kontakte auf einer Karte. Halten Sie die Karte nur an den Kanten oder dem Montageblech. Halten Sie Komponenten wie einen Prozessorchip an den Kanten und nicht an den Kontaktstiften.

HINWEIS: Reparaturen am Computer dürfen nur von einem zertifizierten Servicetechniker ausgeführt werden. Schäden durch Reparaturarbeiten, die nicht von Dell autorisiert wurden, werden nicht von der Garantie abgedeckt.

HINWEIS: Ziehen Sie beim Trennen eines Kabels vom Gerät nur am Stecker oder an der Zugentlastung und nicht am Kabel selbst. Manche Kabel besitzen einen Stecker mit Sicherungsklammern. Wenn Sie ein solches Kabel abziehen, drücken Sie vor dem Herausziehen des Steckers die Sicherungsklammern nach innen. Achten Sie darauf, dass die Stecker unverkantet abgezogen werden, um ein Verbiegen der Kontaktstifte zu vermeiden. Vor dem Anschließen eines Kabels achten Sie darauf, dass der Stecker geradlinig ohne Verkanten in die Buchse eingeführt werden kann.

HINWEIS: Um Schäden am Computer zu vermeiden, führen Sie folgende Schritte aus, bevor die Arbeiten im Inneren des Computers begonnen werden.

1 Schalten Sie den Computer aus (siehe Seite 63).

HINWEIS: Wenn Sie ein Netzwerkkabel lösen, ziehen Sie es erst vom Computer und dann von der Wandbuchse ab.

2 Trennen Sie alle Telefon- und Netzwerkkabel vom Computer.

3 Trennen Sie den Computer und alle angeschlossenen Geräte von der Steckdose, und drücken Sie dann den Netzschalter, um die Systemplatine zu erden.

VORSICHT: Um elektrische Schläge zu vermeiden, trennen Sie vor dem Entfernen der Abdeckung den Computer immer von der Steckdose.

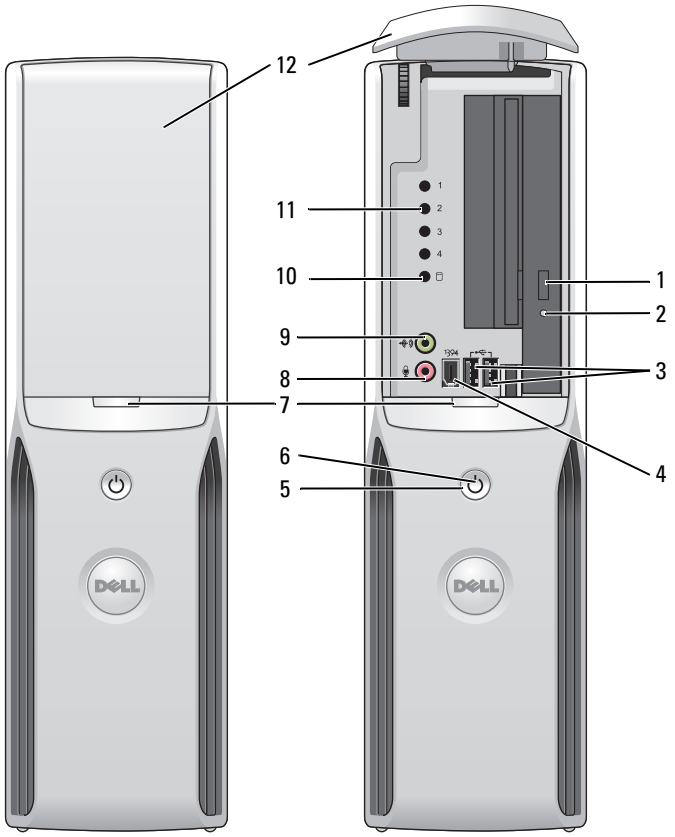
4 Entfernen Sie die Computerabdeckung (siehe Seite 69).

HINWEIS: Vor dem Berühren einer Komponente im Inneren des Computers müssen Sie erst eine nicht lackierte Metallfläche, wie z. B. das Metall auf der Rückseite des Computers berühren, um sich zu erden. Wiederholen Sie diese Erdung während der Arbeit am System regelmäßig, um statische Elektrizität abzuleiten, die interne Bauteile beschädigen könnte.

Ansicht der Vorder- und Rückseite des Computers

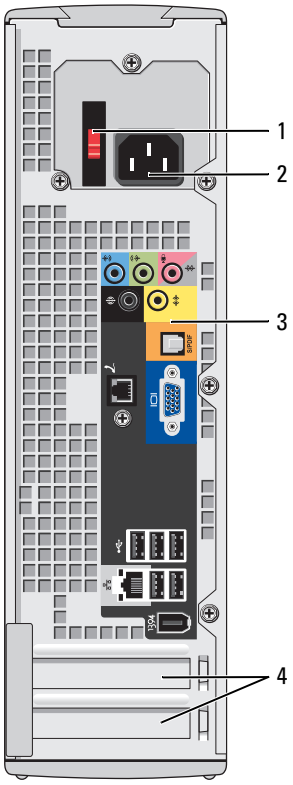
Vorderseite

ANMERKUNG: Die Frontabdeckung lässt sich bei Verwendung bestimmter Flash-Medien oder der IEEE-1394-, USB- und Kopfhöreranschlüsse nicht schließen.

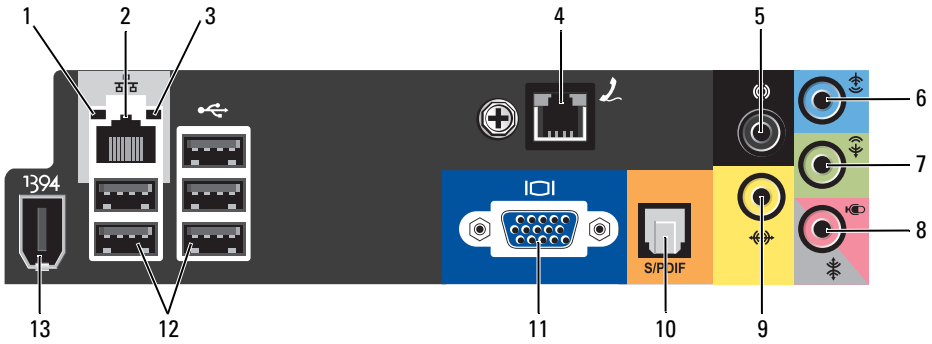


1	Auswurftaste für CD-/ DVD-Laufwerk	Drücken Sie diese Taste, um eine CD/DVD aus dem Laufwerk zu entfernen.
2	CD-/DVD-Aktivitätsanzeige	Die Aktivitätsanzeige des Laufwerks leuchtet, wenn der Computer Daten vom CD/DVD-Laufwerk liest.
3	USB-2.0-Anschlüsse (2)	Verwenden Sie die vorderen USB-Anschlüsse für gelegentlich genutzte Geräte, etwa einen Joystick oder eine Kamera (weitere Informationen zum Starten von einem USB-Gerät finden Sie unter „System-Setup-Programm“ auf Seite 110). Für Geräte, die in der Regel ständig angeschlossen sind, beispielsweise Drucker und Tastaturen, sollten Sie die rückseitigen USB-Anschlüsse verwenden.
4	IEEE-1394-Anschluss	Hier schließen Sie schnelle serielle Multimedia-Geräte an, beispielsweise digitale Videokameras. Für ständig angeschlossene Geräte, etwa externe Festplatten und andere Speichergeräte, sollten Sie den IEEE-1394-Anschluss auf der Rückseite verwenden.
5	Netzschalter	Drücken Sie den Netzschalter, um den Computer einzuschalten. **HINWEIS:** Schalten Sie den Computer nicht über den Netzschalter aus, um Datenverlust zu verhindern. Fahren Sie stattdessen das Betriebssystem herunter.
6	Stromanzeige	Die Stromversorgungsanzeige zeigt die verschiedenen Zustände durch Blinken oder stetiges Leuchten an: • Aus – Der Computer ist ausgeschaltet. • Stetig grün – Der Computer befindet sich im normalen Betriebszustand. • Grün blinkend – Der Computer befindet sich in einem Energiesparzustand. • Stetig gelb oder gelb blinkend – Siehe „Probleme mit der Stromversorgung“ auf Seite 42.
7	Taste zum Öffnen der Frontabdeckung	Drücken Sie diese Taste, um auf die Anschlüsse des vorderen Bedienfelds zuzugreifen.
8	Mikrofonanschluss	Verwenden Sie den rosafarbenen Mikrofonanschluss, um ein PC-Mikrofon für Stimm- oder Musikeingabe für ein Sound- oder Telefonieprogramm anzuschließen. Bei Computern mit einer Soundkarte befindet sich der Mikrofonanschluss auf der Karte.
9	Kopfhöreranschluss	Verwenden Sie den grünen Kopfhöreranschluss, um Kopfhörer und handelsübliche Lautsprecher anzuschließen.
10	Festplattenaktivitäts-anzeige	Die Aktivitätsanzeige des Laufwerks leuchtet, wenn das Festplattenlaufwerk im Lese-/ Schreibezugriff steht. Die Anzeige leuchtet eventuell auch dann, wenn ein Gerät wie etwa ein CD-Player aktiv ist.
11	Diagnoseanzeigen	Informationen über die Diagnoseanzeigen erhalten Sie im Abschnitt „Diagnoseanzeigen“ auf Seite 49.
12	Frontabdeckung	Hinter dieser Abdeckung befinden sich das CD/DVD-Laufwerk, das Medienkartenlesegerät und das optionale Diskettenlaufwerk.

Rückseite



1	Spannungswahlschalter (eventuell nicht bei allen Computern verfügbar)	Weitere Informationen finden Sie bei den Sicherheitshinweisen im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.
2	Netzstromanschluss	Schließen Sie hier das Netzstromkabel an.
3	Rückseitige Anschlüsse	Verbinden Sie IEEE 1394-, USB- und sonstige Geräte mit dem entsprechenden Anschluss.
4	Kartensteckplätze	Anschlusszugänge für installierte PCI-Express-Karten.



1	Verbindungs-integritätsanzeige	• Grün – Es besteht eine gültige Verbindung zwischen einem 10-Mbit/s-Netzwerk und dem Computer. • Orange – Es besteht eine gültige Verbindung zwischen einem 100-Mbit/s-Netzwerk und dem Computer. • Aus – Es wurde keine physische Verbindung zum Netzwerk festgestellt.
2	Netzwerkanschluss	Um den Computer an ein Netzwerk oder Breitbandgerät anzuschließen, müssen Sie ein Ende des Netzwerkkabels entweder an eine Netzwerkbuchse, eine Netzwerkkomponente oder an ein Breitbandgerät anschließen. Schließen Sie das andere Ende des Netzwerkkabels an den Netzwerkanschluss auf der Rückseite des Computers an. Ein Klicken zeigt an, dass das Netzwerkkabel sicher angeschlossen ist. **ANMERKUNG:** Schließen Sie kein Telefonkabel an den Netzwerkanschluss an. Verwenden Sie bei Computern mit einer Netzwerkanschlusskarte den Anschluss auf der Karte. Es wird empfohlen, dass Sie Verkabelungen und Anschlüsse der Kategorie 5 für das Netzwerk verwenden. Wenn Kabel der Kategorie 3 verwendet werden müssen, erzwingen Sie eine Netzwerkgeschwindigkeit von 10 Mbit/s, um zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten.
3	Netzwerkaktivitäts-anzeige	Die gelbe Anzeige blinkt, wenn der Computer Netzwerkdaten sendet oder empfängt. Hohe Netzwerkbelastung hat möglicherweise zur Folge, dass diese Anzeige stetig leuchtet.
4	Modemanschluss	Verwenden Sie den Modemanschluss, um den Computer mit dem Internet zu verbinden.
5	Surround-Sound-Anschluss	Verwenden Sie den schwarzen Surround-Sound-Anschluss, um mehrkanalfähige Lautsprecher anzuschließen.
6	Eingangsanschluss	Am blauen Eingangsanschluss können Sie ein Aufnahme-/Wiedergabegerät anschließen, beispielsweise einen Kassettenrecorder, einen CD-Player oder einen Videorecorder. Bei Computern mit einer Soundkarte muss der Anschluss auf der Karte verwendet werden.

7	Ausgangsanschluss	Verwenden Sie den grünen Ausgangsanschluss, um Kopfhörer und handelsübliche Lautsprecher mit eingebautem Verstärker anzuschließen. Bei Computern mit einer Soundkarte muss der Anschluss auf der Karte verwendet werden.
8	Mikrofon/Seitlicher Surround-Sound-Anschluss	Verwenden Sie den rosafarbenen und silbernen Anschluss, um ein PC-Mikrofon für Stimm- oder Musikeingabe an ein Sound- oder Telefonieprogramm anzuschließen. Bei Computern mit einer Soundkarte befindet sich der Mikrofonanschluss auf der Karte.
9	Mittel-/LFE-Anschluss	LFE (Low Frequency Effects). Audiokanal bei digitalen Surround-Sound-Systemen, der nur niedrige Frequenzen von 80 Hz und darunter überträgt. Mit dem LFE-Kanal wird ein Subwoofer angesteuert, um extrem tiefe Bässe zu erzeugen. Bei Systemen ohne Subwoofer lassen sich die LFE-Informationen im Surround-Sound-Setup auf die Hauptlautsprecher umleiten.
10	S/PDIF-Anschluss	Dieser Anschluss ist zur Übertragung von digitalen Audiodaten ohne Umwandlung in analoge Daten vorgesehen.
11	VGA-Anschluss	Falls der Bildschirm über einen VGA-Anschluss verfügt, verbinden Sie diesen mit dem VGA-Anschluss des Computers.
12	USB-2.0-Anschlüsse (2)	Für Geräte, die in der Regel ständig angeschlossen sind, beispielsweise Drucker und Tastaturen, sollten Sie die rückseitigen USB-Anschlüsse verwenden. Verbinden Sie Geräte, die Sie nur gelegentlich nutzen, beispielsweise einen Joystick oder eine Kamera, möglichst mit den vorderen USB-Anschlüssen.
13	IEEE-1394-Anschluss	Hier schließen Sie schnelle serielle Multimedia-Geräte an, beispielsweise digitale Videokameras.

Entfernen der Computerabdeckung

VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.

1. Fahren Sie den Computer über das Menü **Start** herunter (siehe Seite 63).
2. Stellen Sie sicher, dass der Computer und alle angeschlossenen Geräte ausgeschaltet sind. Wenn der Computer und die angeschlossenen Geräte beim Herunterfahren des Betriebssystems nicht automatisch ausgeschaltet wurden, schalten Sie sie jetzt aus.

HINWEIS: Wenn Sie ein Netzwerkkabel lösen, ziehen Sie es erst vom Computer und dann von der Wandbuchse ab.

3. Trennen Sie alle Telefon- und Datenübertragungskabel vom System.
4. Trennen Sie den Computer und alle angeschlossenen Geräte von der Stromversorgung und drücken Sie dann den Netzschalter, um die Systemplatine zu erden.

VORSICHT: Um elektrische Schläge zu vermeiden, trennen Sie vor dem Entfernen der Abdeckung den Computer immer von der Steckdose.

HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass auf der Arbeitsfläche genügend Platz für die abgenommene Computerabdeckung vorhanden ist (mindestens 30 cm).

HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass Sie auf einer ebenen, geschützten Oberfläche arbeiten, um Kratzer am Computer oder auf der Arbeitsfläche zu vermeiden.

5 Legen Sie den Computer auf die Seite, so dass die Computerabdeckung nach oben weist.

6 Ziehen Sie die Abdeckungsfreigabeklinke auf der oberen Blende zurück.

7 Suchen Sie die drei Bodenscharniere auf der Unterseite des Computers.

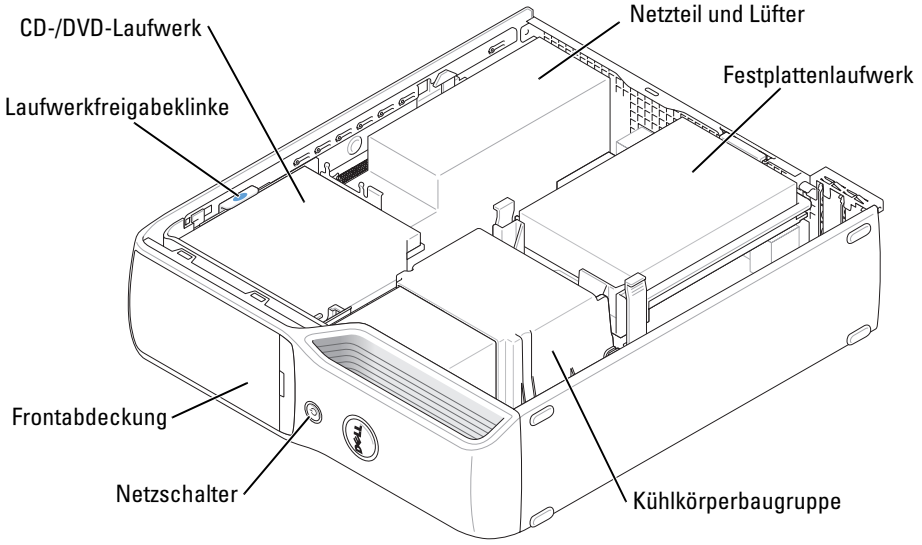
8 Fassen Sie die Seiten der Computerabdeckung an und drehen Sie sie nach oben, indem Sie die Bodenscharniere als Hebelpunkte nutzen.

9 Lösen Sie die Abdeckung aus den Scharnieren und legen Sie sie an einem sicheren Ort ab.

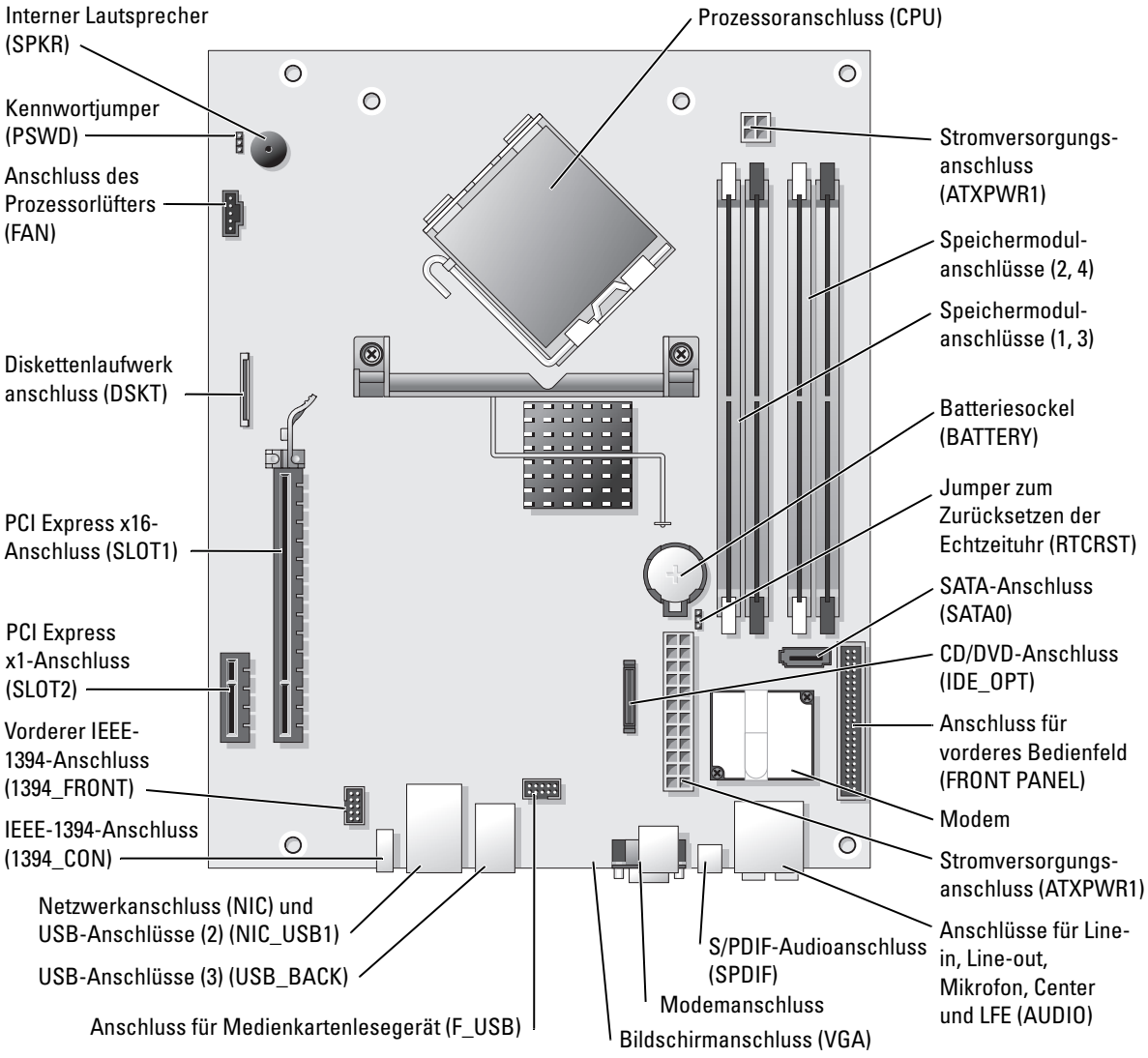
Innenansicht des Computers

VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.

VORSICHT: Um elektrische Schläge zu vermeiden, trennen Sie vor dem Entfernen der Abdeckung den Computer immer von der Steckdose.



Komponenten der Systemplatine



Speicher

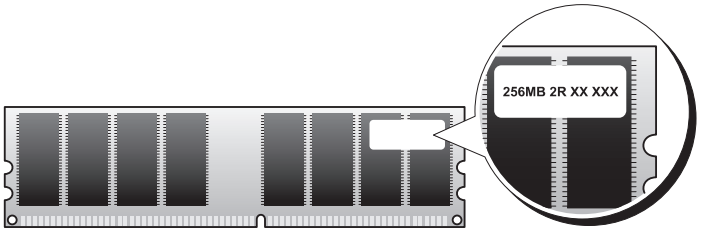
Der Systemspeicher lässt sich durch die Installation von Speichermodulen auf der Systemplatine erweitern.

Der Computer unterstützt ungepufferten DDR2-Speicher ohne ECC.

ANMERKUNG: Gepufferter Speicher wird bei diesem Computer nicht unterstützt.

DDR2-Speicher – Übersicht

DDR2-Speichermodule müssen *paarweise mit identischer Speicherkapazität, Geschwindigkeit und Technologie installiert werden*. Wenn die DDR2-Speichermodule nicht in identischen Paaren installiert werden, funktioniert der Computer zwar noch, seine Leistung wird jedoch etwas beeinträchtigt. Die Modulkapazität können Sie dem Etikett auf dem Modul entnehmen.



ANMERKUNG: Installieren Sie DDR2-Speichermodule immer in der Reihenfolge, die auf der Systemplatine angezeigt ist.

Die empfohlenen Speicherkonfigurationen sind:

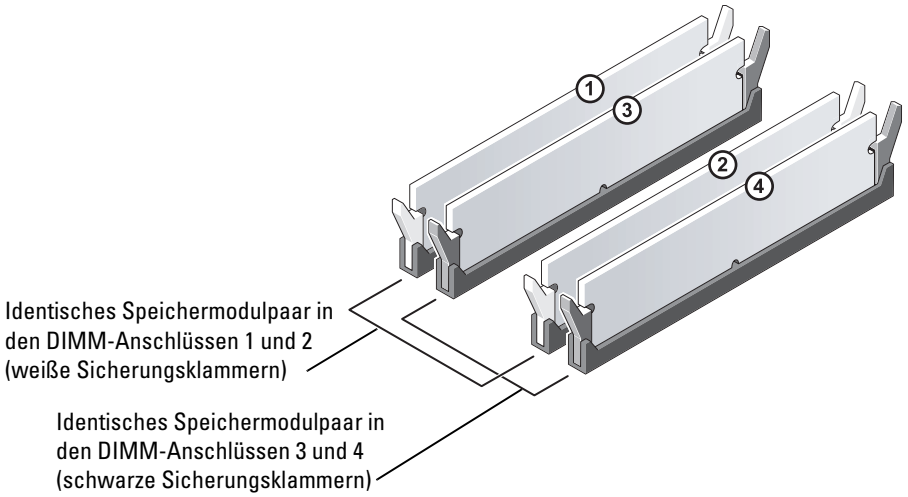
- Identisches Speichermodulpaar in den DIMM-Anschlüssen 1 und 2 (weiße Sicherungsklammern)

  oder

- Identisches Speichermodulpaar in den DIMM-Anschlüssen 1 und 2 und ein weiteres identisches Paar in den DIMM-Anschlüssen 3 und 4 (schwarze Sicherungsklammern)

HINWEIS: Installieren Sie keine ECC-Speichermodule.

- Wenn Sie gemischte Paare aus DDR2-Speichermodulen mit 400 MHz (PC2-3200) und 533 MHz (PC2-4300) installieren, erfolgt der Betrieb der Module mit der Geschwindigkeit des langsamsten Moduls.
- Bevor Sie Module in den anderen Steckplätzen installieren, stellen Sie sicher, dass ein einzelnes Speichermodul in DIMM1 installiert wird, dem Steckplatz, der sich am nächsten zum Prozessor befindet.


1
3
2
4
Identisches Speichermodulpaar in den DIMM-Anschlüssen 1 und 2 (weiße Sicherungsklammern)
Identisches Speichermodulpaar in den DIMM-Anschlüssen 3 und 4 (schwarze Sicherungsklammern)

ANMERKUNG: Die Computergarantie erstreckt sich auch auf von Dell erworbenen Speicher.

HINWEIS: Wenn Sie bei einem Speicher-Upgrade die Originalspeichermodule aus dem Computer entfernen, bewahren Sie diese getrennt von anderen Modulen auf, selbst wenn diese anderen Module von Dell stammen. Sie sollten möglichst *kein* Originalspeichermodul mit einem neuen Speichermodul kombinieren. Andernfalls könnten Probleme beim Starten des Computers auftreten. Die Originalspeichermodule sollten paarweise in den DIMM-Steckplätzen 1 und 2 oder in den DIMM-Steckplätzen 3 und 4 installiert werden.

Speicheradressierung mit 4-GB-Konfigurationen

Der Computer unterstützt maximal 4 GB Speicher bei Verwendung von zwei 2-GB-DIMMs. Derzeitige Betriebssysteme wie beispielsweise Microsoft® Windows® XP nutzen maximal 4 GB Adressraum. Der dem Betriebssystem zur Verfügung stehende Speicher ist jedoch kleiner als 4 GB. Bestimmte Komponenten im Computer erfordern Adressraum im Bereich von 4 GB. Der für diese Komponenten reservierte Adressraum kann nicht vom Computerspeicher genutzt werden.

Installieren von Speichermodulen

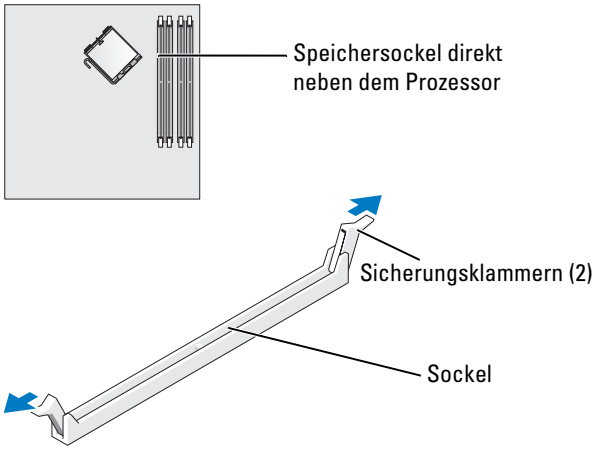
VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.

HINWEIS: Um Beschädigungen von Komponenten durch elektrostatische Entladungen zu vermeiden, muss die statische Elektrizität aus dem Körper abgeleitet werden, bevor Sie elektronische Komponenten im Computer berühren. Berühren Sie dazu eine nicht lackierte Metallfläche am Computergehäuse.

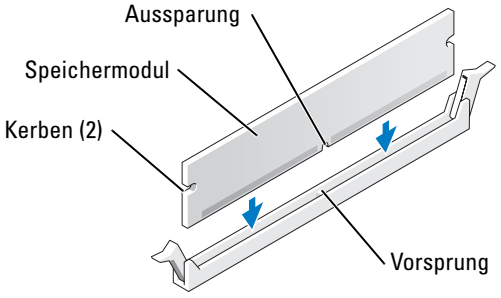
1. Gehen Sie vor wie in „Vorbereitungen“ auf Seite 63 beschrieben.
2. Entfernen Sie das CD/DVD-Laufwerk (siehe Seite 87).

3 Entfernen Sie gegebenenfalls das optionale Medienkartenlesegerät oder das optionale Diskettenlaufwerk (siehe Seite 91 oder Seite 94).

4 Drücken Sie die Sicherungsklammern an beiden Enden des Speichermodulsockels nach außen.



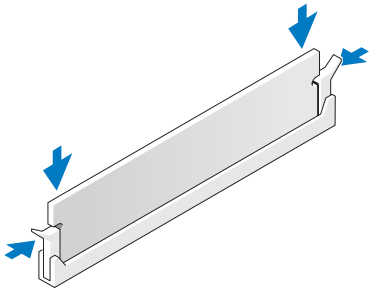
5 Richten Sie die Aussparung auf der Modulunterseite mit dem kreuzförmigen Vorsprung im Sockel aus.



HINWEIS: Um Schäden am Speichermodul zu vermeiden, setzen Sie das Modul gerade ein und drücken es gleichmäßig an beiden Seiten in den Anschluss.

6 Schieben Sie das Modul bis zum Einrasten in den Anschluss.

Wenn das Modul richtig eingesetzt wurde, rasten die Sicherungsklammern in den Kerben an beiden Modulenden ein.



7 Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an (siehe Seite 103).

HINWEIS: Wenn Sie ein Netzwerkkabel anschließen, verbinden Sie das Kabel erst mit dem Netzwerkgerät und dann mit dem Computer.

8 Schließen Sie den Computer und die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung an und schalten Sie sie ein.

9 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol **Arbeitsplatz**, und wählen Sie dann **Eigenschaften**.

10 Klicken Sie auf die Registerkarte **Allgemein**.

11 Prüfen Sie die angegebene RAM-Speichergröße, um sich zu vergewissern, dass das Speichermodul korrekt installiert wurde.

Entfernen von Speicher

VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.

HINWEIS: Um Beschädigungen von Komponenten durch elektrostatische Entladungen zu vermeiden, muss die statische Elektrizität aus dem Körper abgeleitet werden, bevor Sie elektronische Komponenten im Computer berühren. Berühren Sie dazu eine nicht lackierte Metallfläche am Computergehäuse.

1 Gehen Sie vor wie in „Vorbereitungen“ auf Seite 63 beschrieben.

2 Drücken Sie die Sicherungsklammern an beiden Enden des Speichermodulanschlusses nach außen.

3 Ziehen Sie das Modul nach oben.

Falls sich das Modul nur schwer entnehmen lässt, bewegen Sie es leicht hin und her, um es aus dem Anschluss zu lösen.

Karten

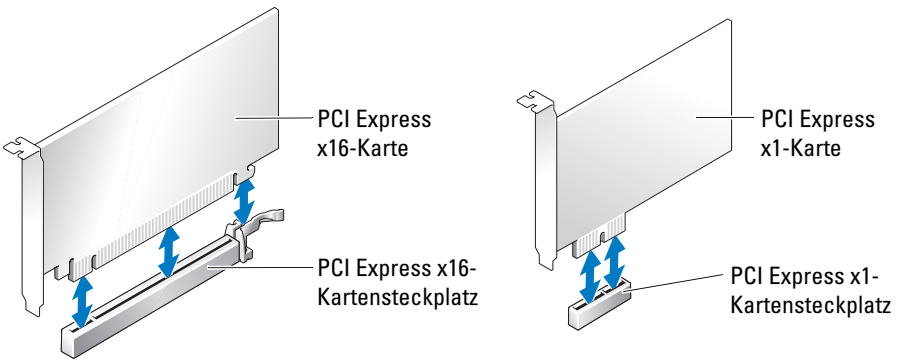
VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.

HINWEIS: Um Beschädigungen von Komponenten durch elektrostatische Entladungen zu vermeiden, muss die statische Elektrizität aus dem Körper abgeleitet werden, bevor Sie elektronische Komponenten im Computer berühren. Berühren Sie dazu eine nicht lackierte Metallfläche am Computergehäuse.

Der Dell™ Computer ist mit folgenden Steckplätzen für PCI-Express-Karten ausgestattet:

- Ein PCI Express x16-Kartensteckplatz
- Ein PCI Express x1-Kartensteckplatz

ANMERKUNG: Die Steckplätze für PCI Express x16- und PCI Express x1-Karten sind für halbe Bauhöhe vorgesehen.

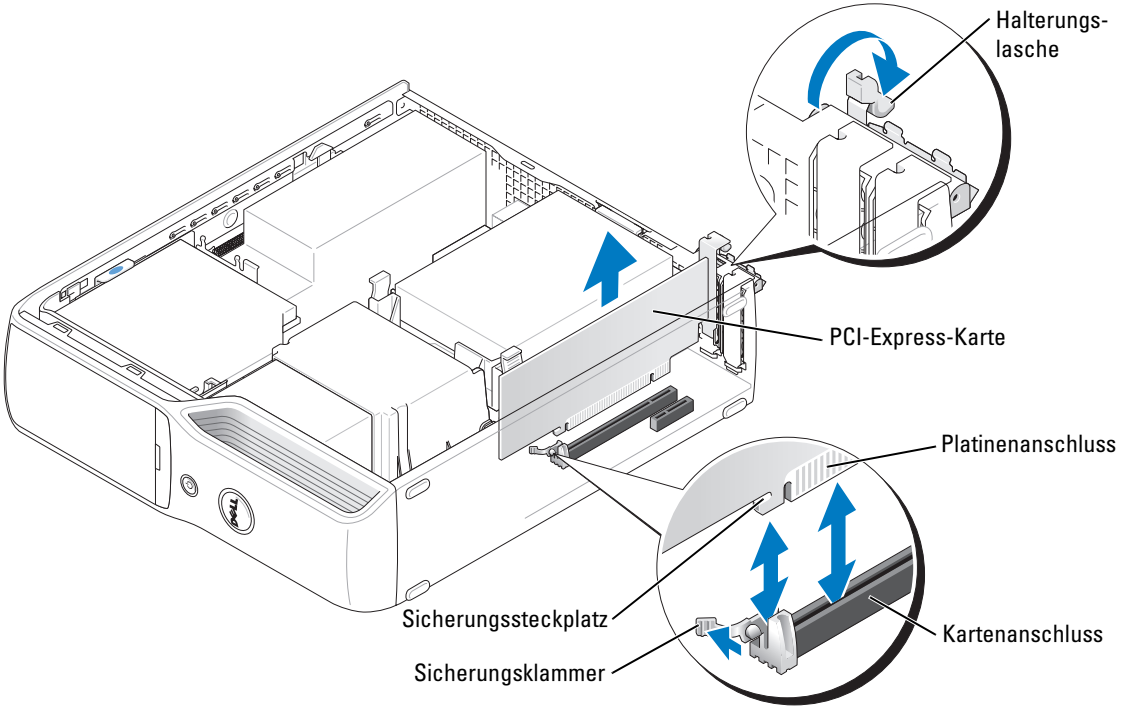


Führen Sie beim Ein- oder Ausbauen einer PCI Express-Karte die im folgenden Abschnitt beschriebenen Schritte aus. Wenn Sie eine Karte entfernen, aber nicht durch eine andere Karte ersetzen wollen, lesen Sie den Abschnitt „Entfernen einer PCI Express-Karte“ auf Seite 80.

Wenn Sie eine Karte auswechseln, entfernen Sie den aktuellen Treiber der Karte aus dem Betriebssystem.

Installieren einer PCI Express-Karte

1. Gehen Sie vor wie in „Vorbereitungen“ auf Seite 63 beschrieben.
2. Drücken Sie leicht von innen auf die Freigabeklinke an der Kartenhalterung, um diese zu öffnen. Da die Halterung selbstsichernd ist, bleibt sie in der geöffneten Position.



3. Wenn Sie eine neue Karte installieren, entfernen Sie das Abdeckblech, um die Öffnung des Kartensteckplatzes freizulegen. Fahren Sie anschließend mit Schritt 5 fort.
4. Wenn Sie eine Karte austauschen, die bereits im Computer installiert ist, bauen Sie die installierte Karte aus.

   Lösen Sie gegebenenfalls vorhandene Kabelverbindungen zur Karte. Fassen Sie die Karte an den oberen Ecken an und ziehen Sie sie aus dem Steckplatz.

5 Bereiten Sie die Karte auf die Installation vor.

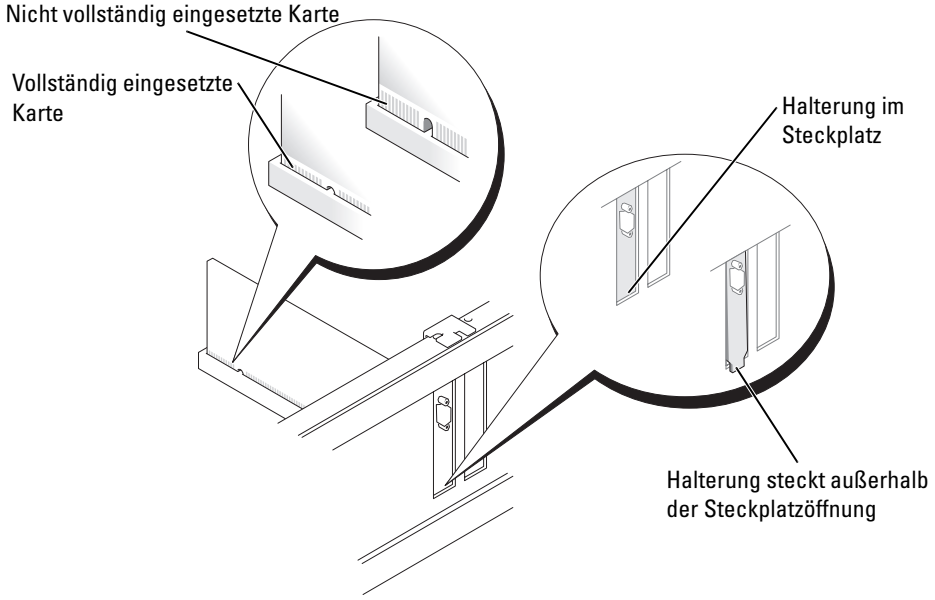
In der mit der Karte ausgelieferten Dokumentation finden Sie Informationen zur Konfiguration. Außerdem wird beschrieben, wie interne Verbindungen hergestellt werden und die Karte für den Einsatz im Computer konfiguriert wird.

⚠ **VORSICHT: Einige Netzwerkadapter sorgen beim Anschließen an ein Netzwerk dafür, dass der Computer automatisch gestartet wird. Um einen Stromschlag zu vermeiden, stellen Sie vor der Installation von Karten sicher, dass die Stromzufuhr zum Computer unterbrochen ist.**

6 Setzen Sie die Karte in den Anschluss und drücken Sie sie fest nach unten. Stellen Sie sicher, dass die Karte fest im Steckplatz sitzt.

7 Wenn Sie die Karte in den x16-Kartenhalter einsetzen, richten Sie die Karte so aus, dass der Sicherungssteckplatz an der Sicherungsklammer ausgerichtet ist, und ziehen Sie leicht an der Sicherungsklammer.

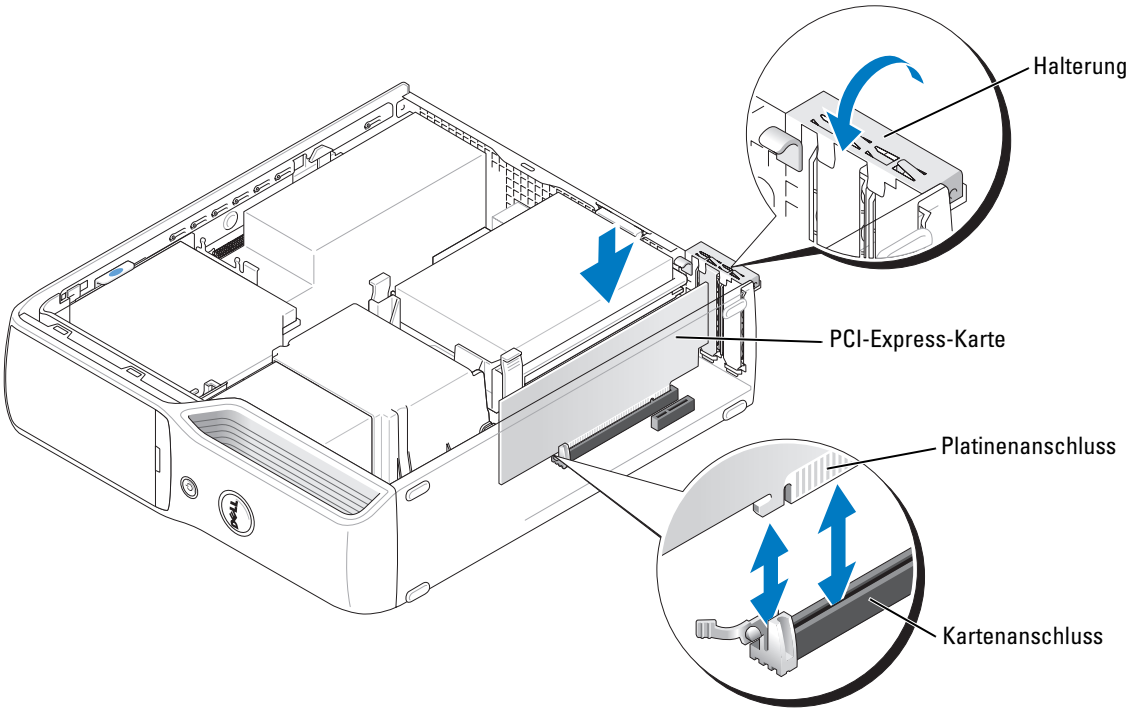
8 Setzen Sie die Karte in den Anschluss und drücken Sie sie fest nach unten. Stellen Sie sicher, dass die Karte fest im Steckplatz sitzt.



9 Stellen Sie vor dem Schließen der Kartenhalterung Folgendes sicher:

- Die Oberseite aller Karten und Abdeckbleche verläuft bündig mit der Führungsleiste.
- Die Kerbe an der Oberseite der Karte oder des Abdeckbleches passt genau um die Führung.

10 Schließen Sie die Kartenhalterung, indem Sie sie einrasten lassen.



HINWEIS: Führen Sie die Kartenkabel nicht über oder hinter den Karten entlang. In diesem Fall könnte es passieren, dass sich die Computerabdeckung nicht mehr richtig schließen lässt oder dass das System beschädigt wird.

11 Schließen Sie alle ggf. benötigten Kabel an die Karte an.

Die Kabelverbindungen sind in der mitgelieferten Dokumentation zur Karte beschrieben.

HINWEIS: Wenn Sie ein Netzwerkkabel anschließen, verbinden Sie das Kabel erst mit dem Netzwerkgerät und dann mit dem Computer.

12 Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an (siehe Seite 103), schließen Sie den Computer sowie die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung an und schalten Sie sie ein.

13 Installieren Sie alle Treiber wie in der Dokumentation der Karte beschrieben.

Entfernen einer PCI Express-Karte

1 Gehen Sie vor wie in „Vorbereitungen“ auf Seite 63 beschrieben.

2 Lösen Sie gegebenenfalls vorhandene Kabelverbindungen zur Karte.

3 Ziehen Sie die Sicherungsklammer leicht zurück, nehmen Sie die Karte an den oberen Ecken und ziehen Sie sie vorsichtig aus der Halterung.

4 Wenn die Karte dauerhaft entfernt werden soll, setzen Sie ein Abdeckblech in die Öffnung des leeren Steckplatzes ein.

ANMERKUNG: Das Anbringen eines Abdeckblechs über leeren Steckplatzöffnungen ist erforderlich, um die FCC-Bestimmungen einzuhalten. Außerdem wird durch ein solches Blech das Eindringen von Staub und Schmutz in den Computer verhindert.

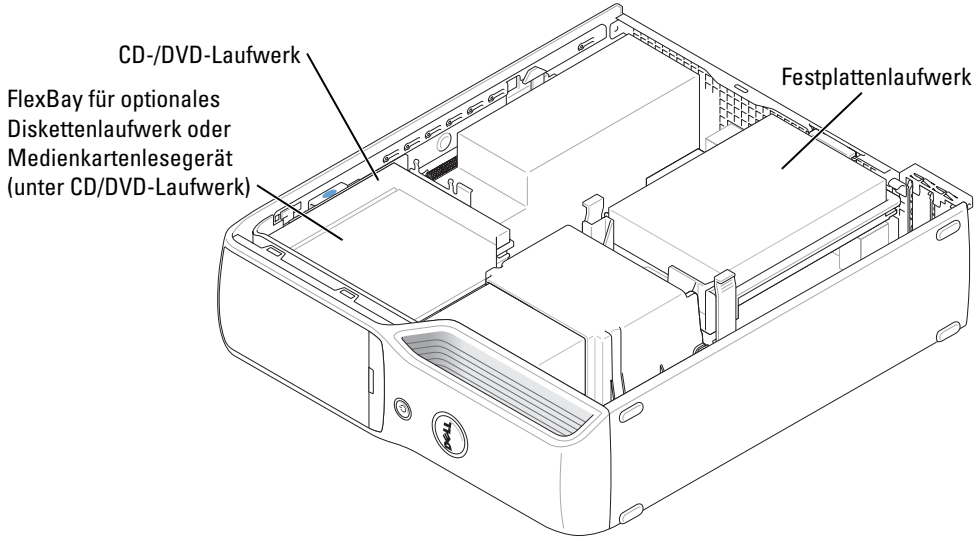
5 Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an (siehe Seite 103), schließen Sie den Computer sowie die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung an und schalten Sie sie ein.

6 Deinstallieren Sie den Kartentreiber.

Laufwerke

Der Computer unterstützt eine Kombination der folgenden Geräte:

- Ein Serial-ATA-Festplattenlaufwerk
- Ein FlexBay-Laufwerk (optionales Diskettenlaufwerk oder Medienkartenlesegerät)
- Ein CD- oder DVD-Laufwerk



Ein CD- oder DVD-Laufwerk wird mit dem Anschluss „IDE_OPT“ auf der Systemplatine verbunden. Ein Serial-ATA-Festplattenlaufwerk wird mit dem Anschluss „SATA0“ auf der Systemplatine verbunden.

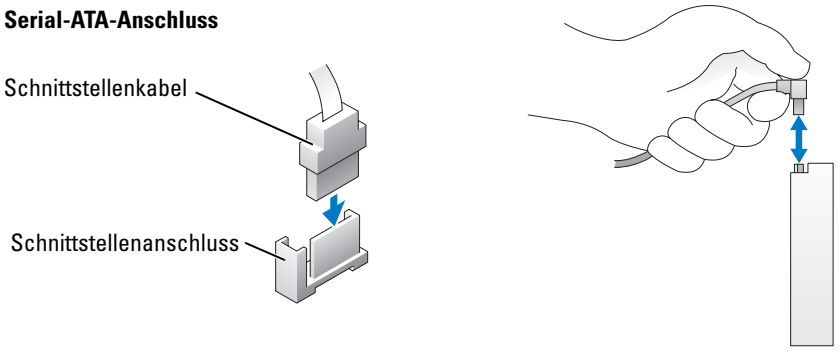
Anschließen der Laufwerkkabel

Beim Installieren eines Laufwerks verbinden Sie ein Stromversorgungskabel und ein Datenkabel mit der Rückseite des Laufwerks und der Systemplatine, oder ein einzelnes Schnittstellenkabel.

Laufwerkschnittstellenanschlüsse

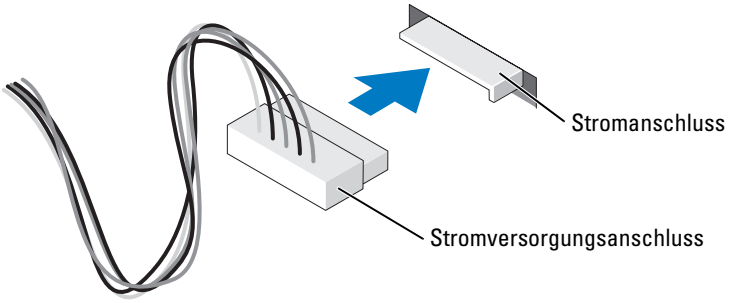
Die meisten Schnittstellenanschlüsse sind kodiert, um ein falsches Anschließen zu vermeiden. Diese Kodierung kann eine Kerbe oder ein fehlender Pin auf der einen Seite und eine Nut oder ein gefülltes Pinloch auf der anderen Seite sein. Serial-ATA-Kabel gehen auf das Pin-1-Ende des Anschlusses. Das Pin-1-Anschlussende ist in der Regel durch den Aufdruck „1“ direkt auf der Platine oder Karte gekennzeichnet.

HINWEIS: Achten Sie beim Anschließen eines IDE-Schnittstellenkabels darauf, dass das Kabel richtig eingesteckt wird. (Der farbige Streifen muss auf Pin 1 des Anschlusses führen.) Wird das Kabel verdreht, ist das Laufwerk nicht funktionsfähig. Schäden am Controller und/oder Laufwerk könnten die Folge sein.



Stromversorgungsanschluss

Um ein Laufwerk an die Stromversorgung anzuschließen, lokalisieren Sie den Stromversorgungsanschluss auf der Systemplatine.

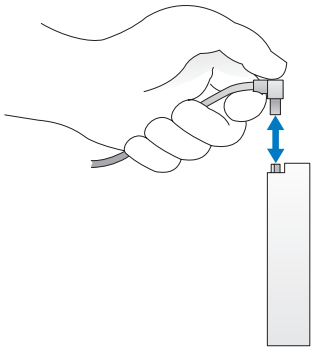


Anschließen und Trennen von Laufwerkkabeln

Wenn Sie ein IDE-Laufwerkdatenkabel entfernen, fassen Sie das Kabel an der farbigen Auszuglasche an und ziehen Sie, bis sich der Stecker vom Anschluss löst.

Wenn Sie Serial-ATA-Datenkabel anschließen oder entfernen, halten Sie das Kabel jeweils am schwarzen Anschluss.

Serial-ATA-Schnittstellenanschlüsse sind wie IDE-Anschlüsse kodiert, um ein falsches Anschließen zu vermeiden. Diese Kodierung kann eine Kerbe oder ein fehlender Pin auf der einen Seite und eine Nut oder ein gefülltes Pinloch auf der anderen Seite sein.



Festplattenlaufwerk

VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.

VORSICHT: Um Stromschläge zu vermeiden, trennen Sie vor dem Entfernen der Abdeckung den Computer immer von der Steckdose.

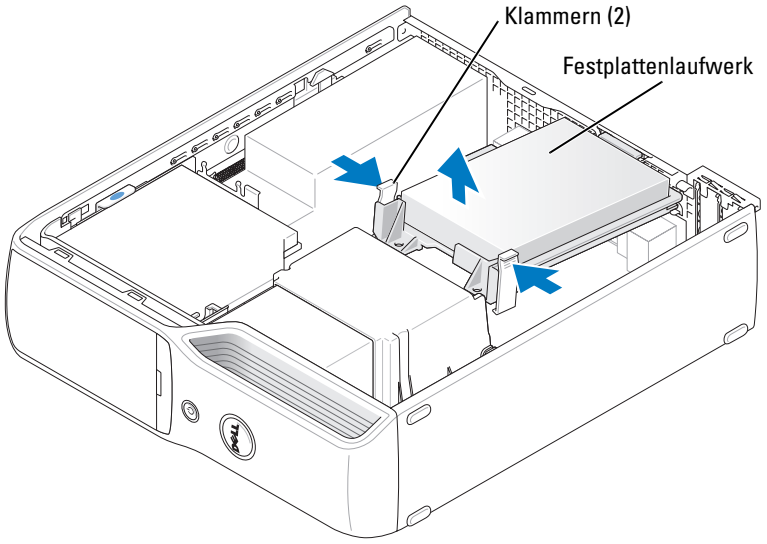
HINWEIS: Legen Sie das Laufwerk nicht auf eine harte Fläche, da es sonst beschädigt werden kann. Legen Sie das Laufwerk stattdessen auf eine ausreichend gepolsterte Oberfläche, beispielsweise auf ein Schaumstoffkissen.

HINWEIS: Wenn Sie ein Festplattenlaufwerk austauschen möchten, auf dem Daten gespeichert sind, legen Sie zuvor Sicherungsdateien vom Inhalt der Festplatte an.

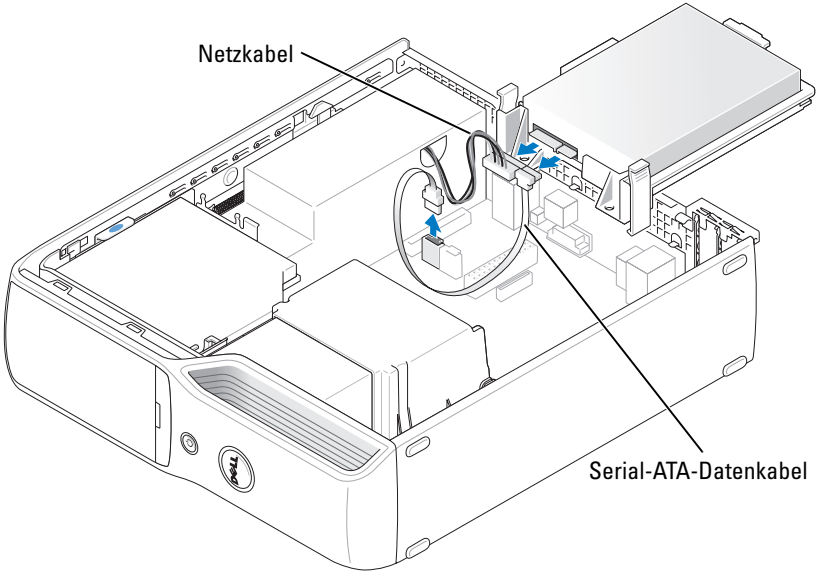
Überprüfen Sie anhand der Dokumentation, ob das Laufwerk für den Computer konfiguriert ist.

Entfernen eines Festplattenlaufwerks

1. Gehen Sie vor wie in „Vorbereitungen“ auf Seite 63 beschrieben.
2. Drücken Sie die blauen Klammern auf beiden Seiten des Laufwerks nach innen, und schieben Sie das Laufwerk nach oben aus dem Computer heraus.



3. Trennen Sie das Netzkabel und das Festplattenlaufwerkkabel vom Laufwerk.

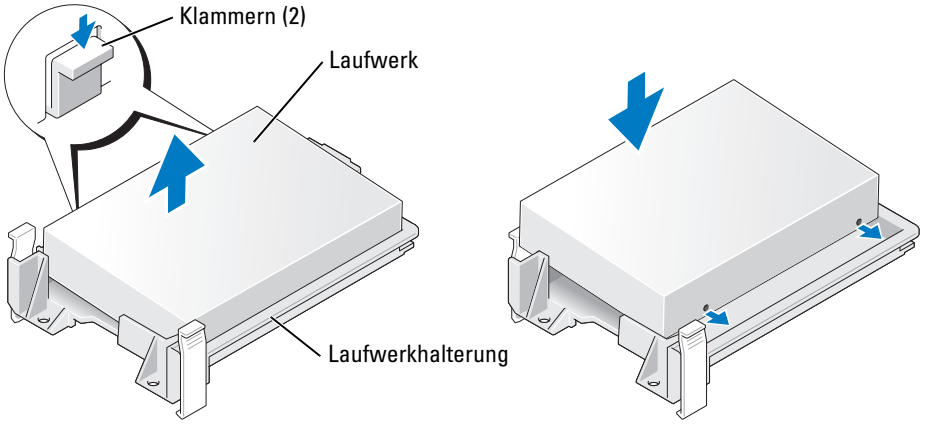


Installieren eines Festplattenlaufwerks

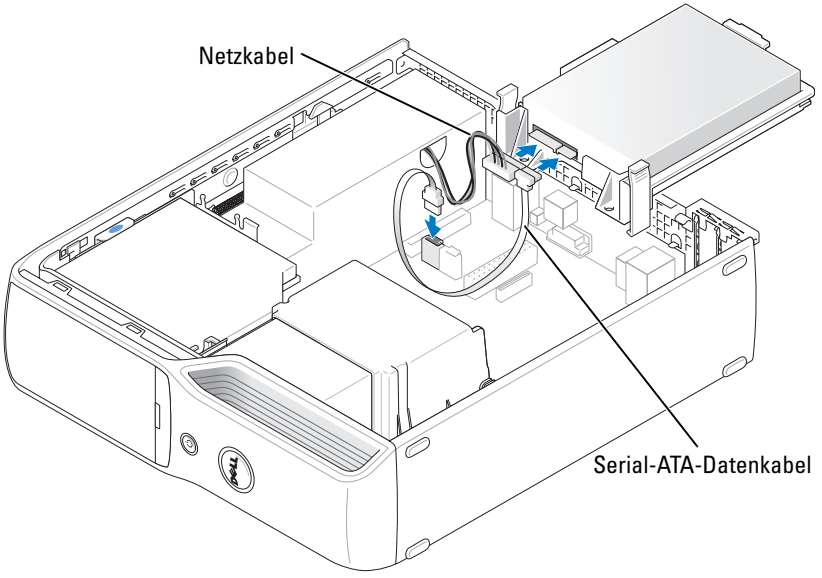
1 Packen Sie das neue Festplattenlaufwerk aus und bereiten Sie es für die Installation vor.

2 Überprüfen Sie anhand der Dokumentation, ob das Laufwerk für den Computer konfiguriert ist.

ANMERKUNG: Wenn an der neuen Festplatte keine Führung aus Kunststoff angebracht ist, entfernen Sie die Führung von der alten Festplatte, indem Sie sie abziehen. Schieben Sie die Führung auf die neue Festplatte.

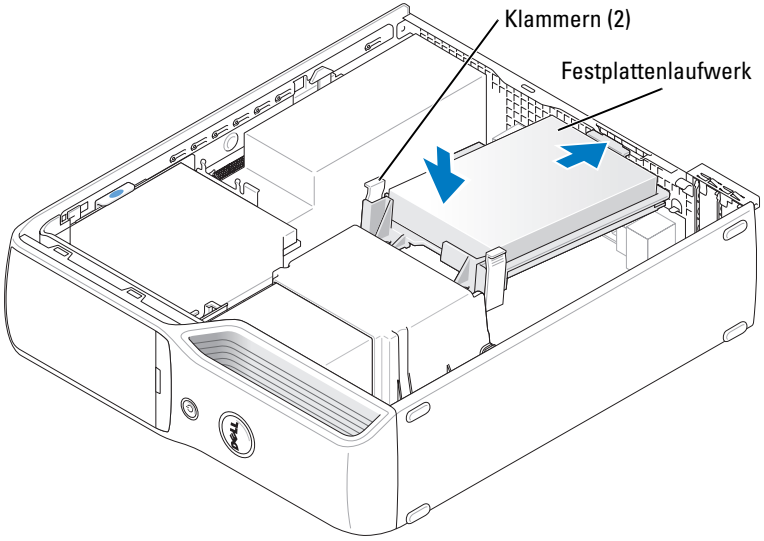


3 Schließen Sie das Netzkabel und das Festplattenlaufwerkkabel am Laufwerk an.



4 Prüfen Sie alle Anschlüsse, um sicherzustellen, dass sie richtig und fest angeschlossen sind.

5 Schieben Sie das Laufwerk vorsichtig in Position, bis es hörbar einrastet oder spürbar sicher installiert ist.



6 Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an (Seite 103).

HINWEIS: Wenn Sie ein Netzwerkkabel anschließen, verbinden Sie das Kabel erst mit der Wandbuchse und dann mit dem Computer.

7 Schließen Sie den Computer und die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung an und schalten Sie sie ein.

Beachten Sie in der Dokumentation des Laufwerks die Anweisungen zum Installieren von Software für den Laufwerkbetrieb.

CD-/DVD-Laufwerk

VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.

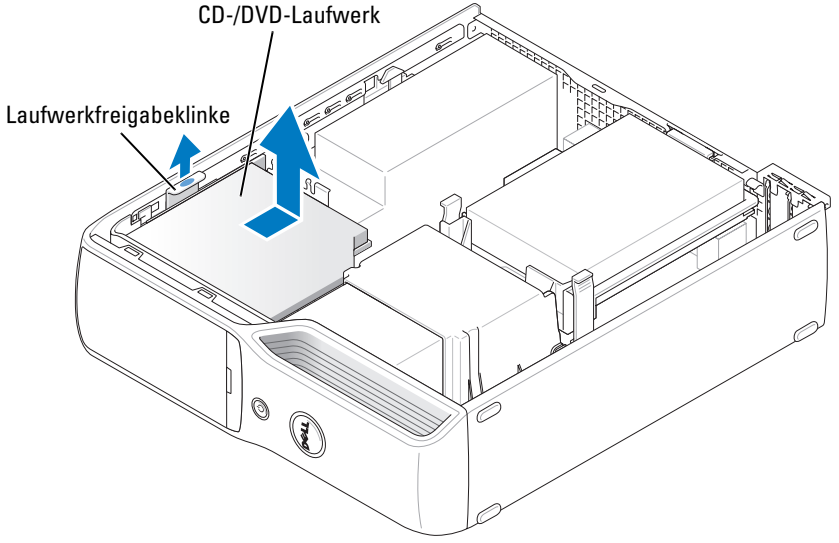
VORSICHT: Um elektrische Schläge zu vermeiden, trennen Sie vor dem Entfernen der Abdeckung den Computer immer von der Steckdose.

Entfernen eines CD/DVD-Laufwerks

1. Gehen Sie vor wie in „Vorbereitungen“ auf Seite 63 beschrieben.

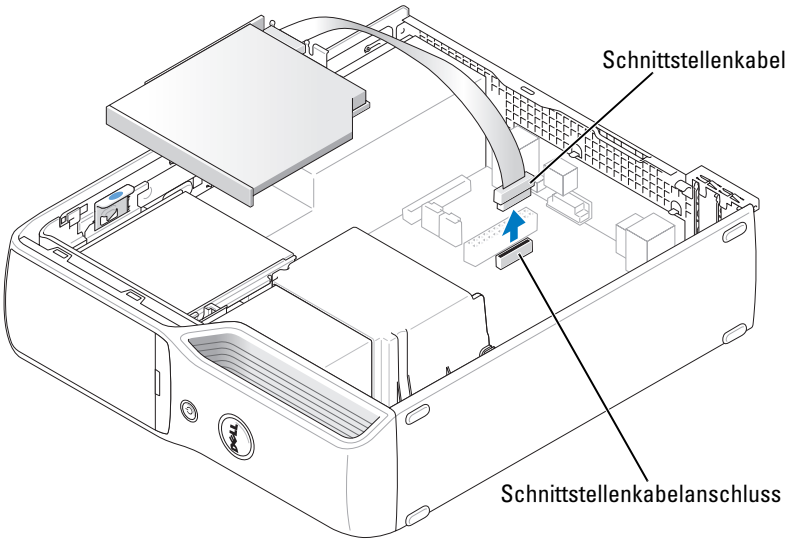
HINWEIS: Ziehen Sie das Laufwerk nicht an seinem Schnittstellenkabel aus dem Computer. Dadurch können die Kabel und die Anschlüsse beschädigt werden.

2. Ziehen Sie Laufwerkfreigabeklinke nach oben, und schieben Sie das Laufwerk in Richtung der Rückseite des Computers.
3. Heben Sie das Laufwerk vorsichtig und ohne das Schnittstellenkabel zu beschädigen aus dem Computer.



ANMERKUNG: Das Schnittstellenkabel wird von der metallenen Laufwerkhalterung in Position gehalten und braucht nicht vom Laufwerk entfernt zu werden.

4 Trennen Sie das Schnittstellenkabel von seinem Anschluss auf der Systemplatine (siehe Seite 72).

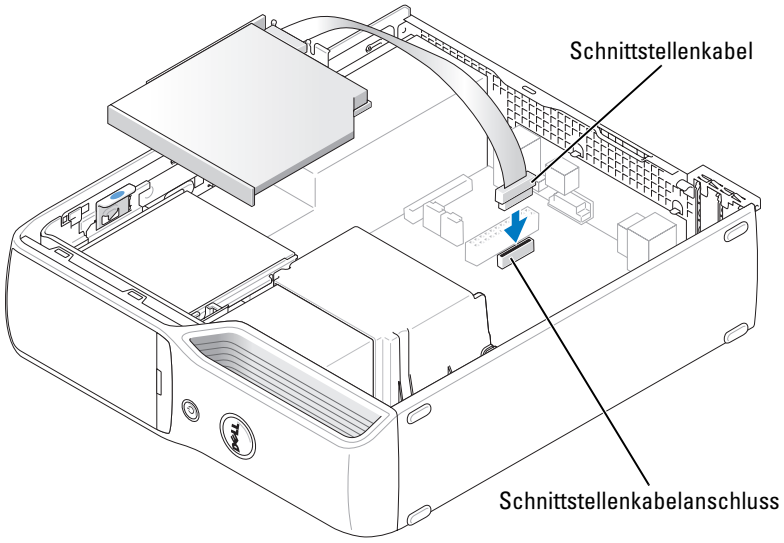


Installation eines CD/DVD-Laufwerks

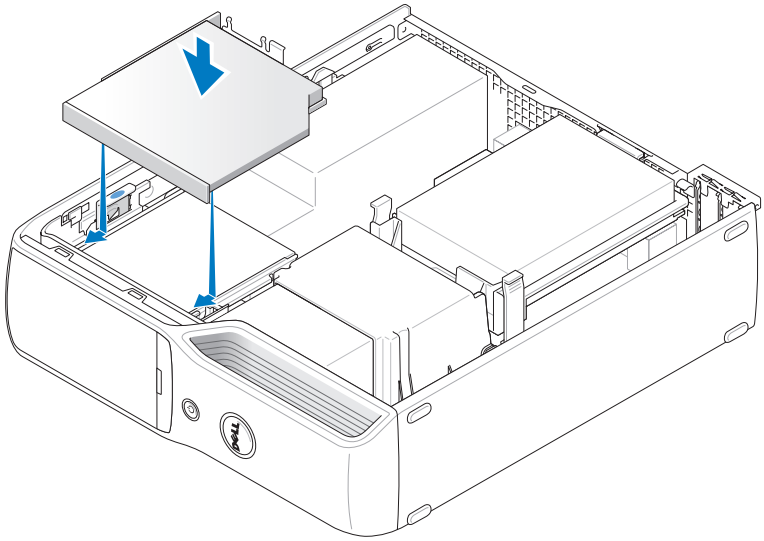
1 Entnehmen Sie das Laufwerk der Verpackung und bereiten Sie es für die Installation vor.

Anhand der mit dem Laufwerk gelieferten Dokumentation überprüfen, ob das Laufwerk für den Computer konfiguriert ist. Wenn Sie ein IDE-Laufwerk installieren, konfigurieren Sie das Laufwerk für Kabelauswahl.

2 Verbinden Sie das Schnittstellenkabel mit dem entsprechenden Anschluss auf der Systemplatine. Siehe „Komponenten der Systemplatine“ auf Seite 72.



3 Schieben Sie das Laufwerk in die Einbauposition.



4 Prüfen Sie alle Kabelverbindungen, und verlegen Sie die Kabel so, dass der Luftstrom beim Lüfter und bei den Belüftungsöffnungen nicht behindert wird.

5 Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an (siehe Seite 103).

6 Schließen Sie den Computer und die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung an und schalten Sie sie ein.

7 Beachten Sie in der Dokumentation des Laufwerks die Anweisungen zum Installieren von Software für den Laufwerkbetrieb.

8 Rufen Sie das System-Setup-Programm auf (siehe Seite 110), und wählen Sie die zutreffende Option für **Drive** (Laufwerk).

Überprüfen Sie, ob der Computer ordnungsgemäß funktioniert, indem Sie Dell Diagnostics ausführen (siehe Seite 53).

Medienkartenlesegerät

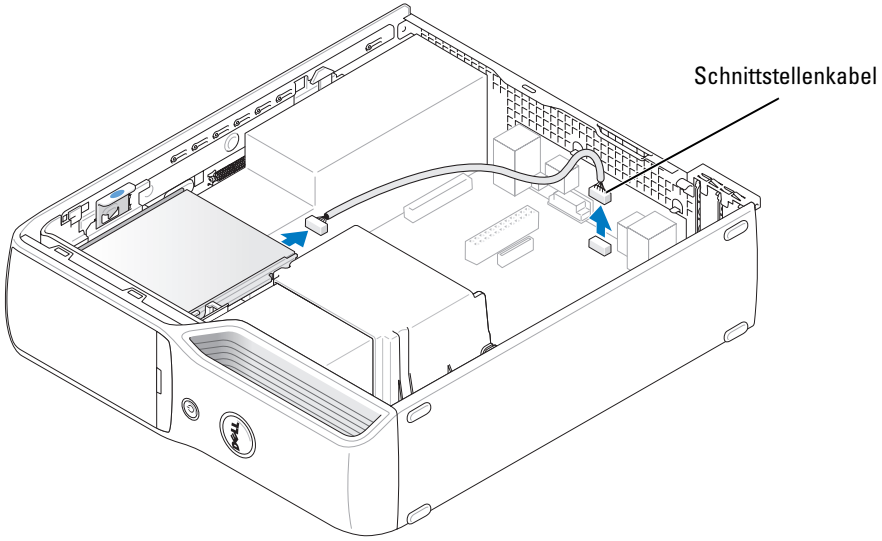
Informationen zur Verwendung des Medienkartenlesegeräts finden Sie unter „Verwenden eines Medienkartenlesegeräts (optional)“ auf Seite 14.

VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.

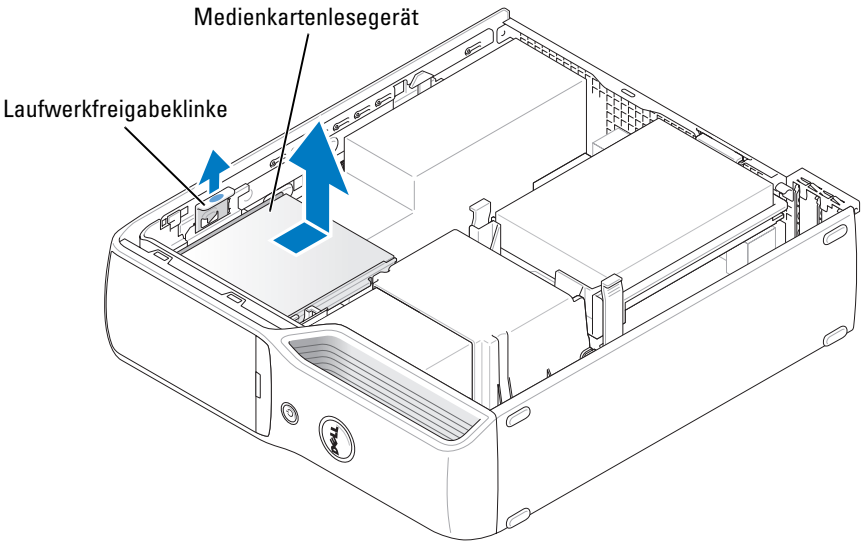
HINWEIS: Um Beschädigungen von Komponenten durch elektrostatische Entladungen zu vermeiden, muss die statische Elektrizität aus dem Körper abgeleitet werden, bevor Sie elektronische Komponenten im Computer berühren. Berühren Sie dazu eine nicht lackierte Metallfläche am Computergehäuse.

Entfernen eines Medienkartenlesegeräts

1. Gehen Sie vor wie in „Vorbereitungen“ auf Seite 63 beschrieben.
2. Entfernen Sie das CD/DVD-Laufwerk (siehe Seite 87).
3. Entfernen Sie das Festplattenlaufwerk (siehe Seite 84).
4. Trennen Sie das Schnittstellenkabel von der Rückseite des Medienkartenlesegeräts und vom entsprechenden Anschluss auf der Systemplatine (siehe Seite 72).



5 Ziehen Sie Laufwerkfreigabeklinke nach oben, und schieben Sie das Medienkartenlesegerät in Richtung der Rückseite des Computers. Heben Sie dann das Laufwerk aus dem Computer heraus.

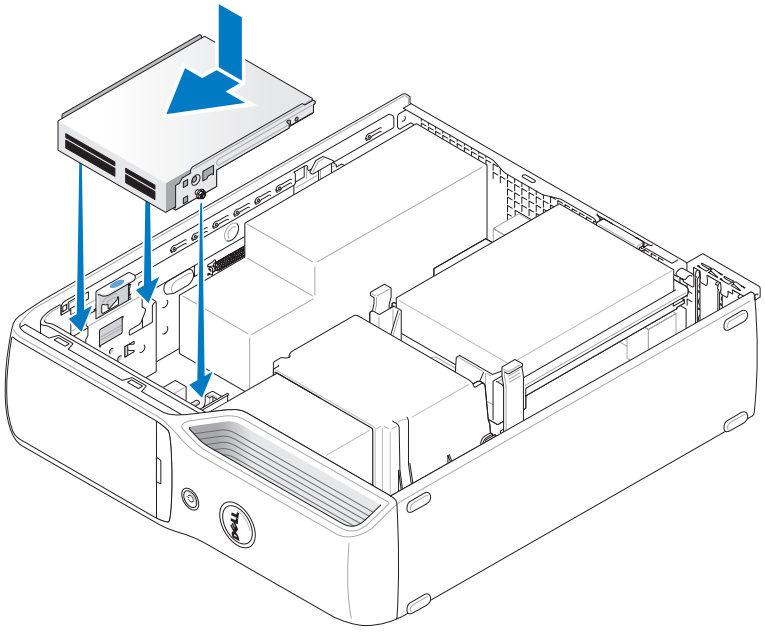


Installation eines Medienkartenlesegeräts

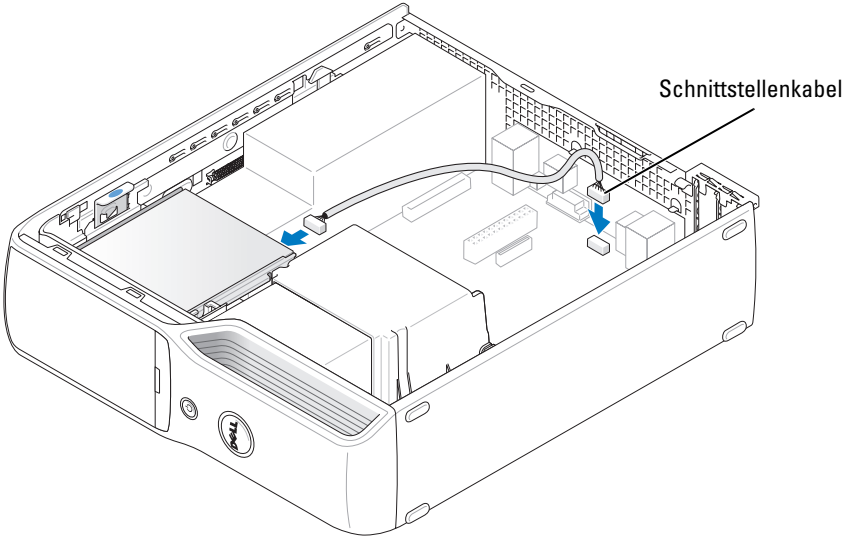
1 Gehen Sie vor wie in „Vorbereitungen“ auf Seite 63 beschrieben.

2 Entnehmen Sie das Medienkartenlesegerät der Verpackung.

3 Schieben Sie das Laufwerk in die Einbauposition, bis es einrastet und sicher installiert ist.



4 Verbinden Sie das Schnittstellenkabel mit der Rückseite des Medienkartenlesegeräts und dem entsprechenden Anschluss auf der Systemplatine.



5 Setzen Sie das CD/DVD-Laufwerk wieder ein (siehe Seite 89).

6 Setzen Sie das Festplattenlaufwerk wieder ein (siehe Seite 85).

7 Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an (siehe Seite 103).

HINWEIS: Wenn Sie ein Netzwerkkabel anschließen, stecken Sie das Kabel erst am Netzwerkgerät und dann am Computer ein.

8 Schließen Sie den Computer und die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung an und schalten Sie sie ein.

Beachten Sie in der Dokumentation des Laufwerks die Anweisungen zum Installieren von Software für den Laufwerkbetrieb.

9 Rufen Sie das System-Setup-Programm auf (siehe Seite 110), und wählen Sie die entsprechende Option für **Drive** (Laufwerk).

10 Überprüfen Sie, ob der Computer ordnungsgemäß funktioniert, indem Sie Dell Diagnostics ausführen (siehe Seite 53).

Diskettenlaufwerk (optional)

VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.

VORSICHT: Um Stromschläge zu vermeiden, trennen Sie vor dem Entfernen der Abdeckung den Computer immer von der Steckdose.

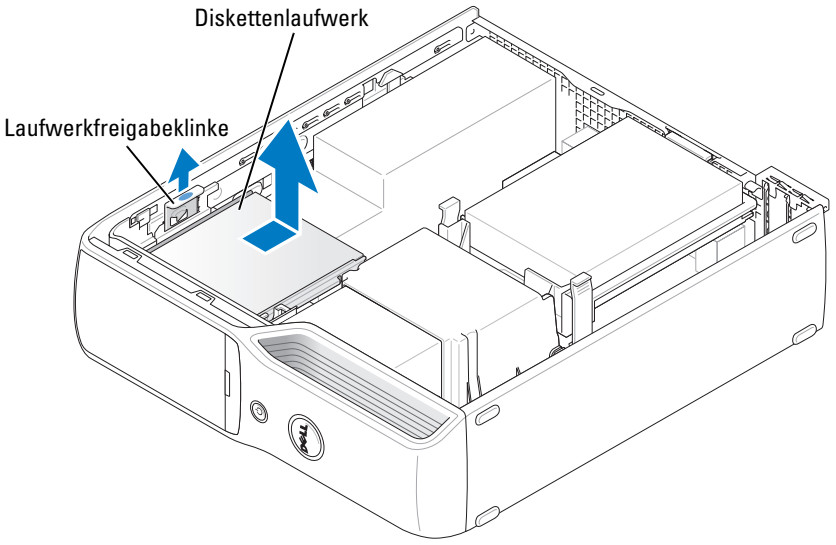
Entfernen eines Diskettenlaufwerks

1 Gehen Sie vor wie in „Vorbereitungen“ auf Seite 63 beschrieben.

2 Entfernen Sie das CD/DVD-Laufwerk (siehe Seite 87).

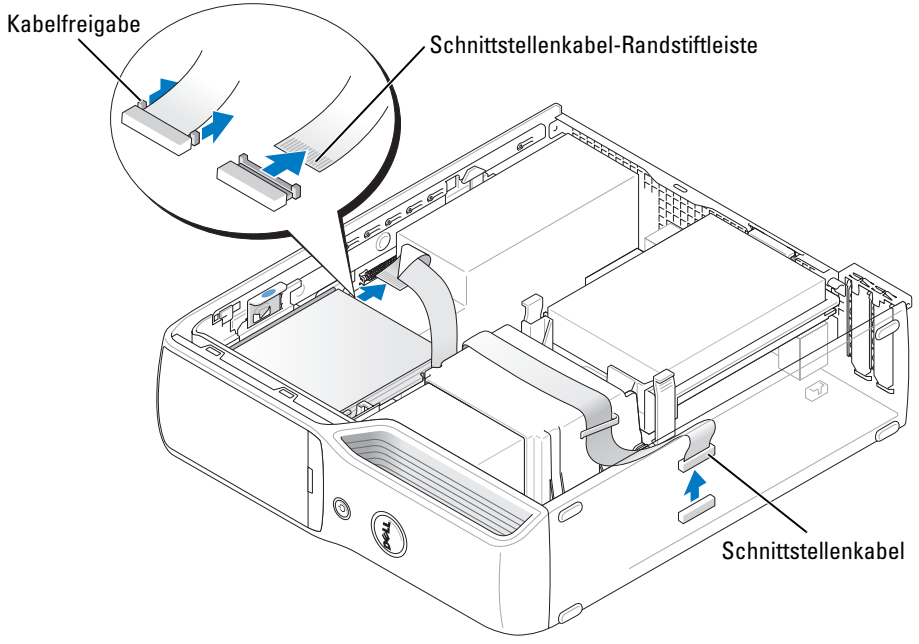
3 Ziehen Sie Laufwerkfreigabeklinke nach oben, und schieben Sie das Laufwerk in Richtung der Rückseite des Computers.

4 Heben Sie das Laufwerk vorsichtig und ohne das Schnittstellenkabel zu beschädigen aus dem Computer.



5 Trennen Sie das Schnittstellenkabel von der Systemplatine (siehe Seite 72).

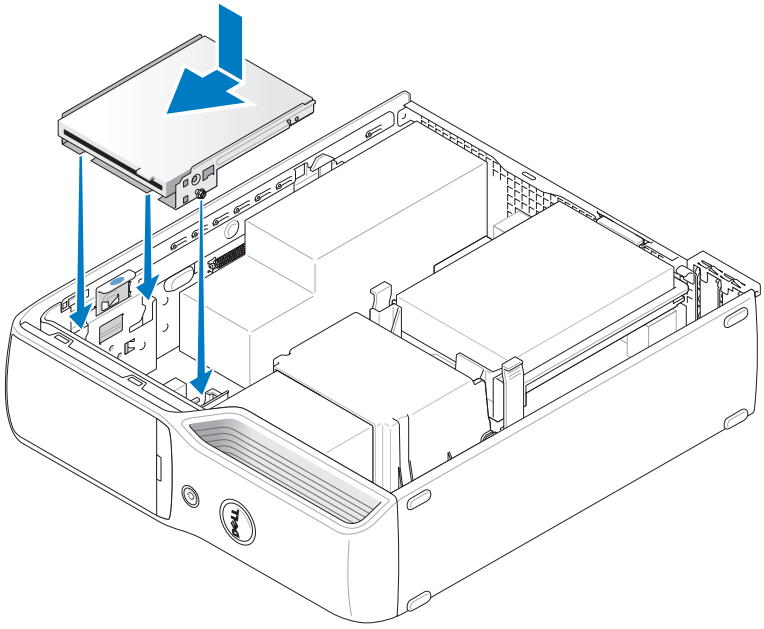
ANMERKUNG: Das Schnittstellenkabel wird von der metallenen Laufwerkhalterung in Position gehalten und braucht nicht vom Laufwerk entfernt zu werden.



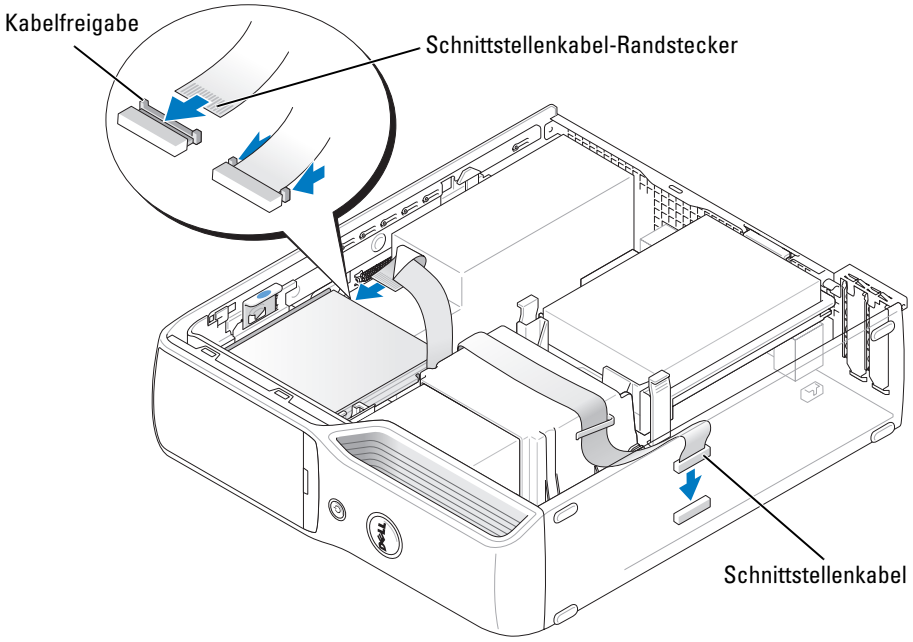
Installation eines Diskettenlaufwerks

ANMERKUNG: Das Schnittstellenkabel wird von der metallenen Laufwerkhalterung in Position gehalten und braucht nicht vom Laufwerk entfernt zu werden.

1. Gehen Sie vor wie in „Vorbereitungen“ auf Seite 63 beschrieben.
2. Schieben Sie das Laufwerk vorsichtig in die Einbauposition, bis es einrastet und sicher installiert ist.



3 Verbinden Sie das Schnittstellenkabel mit der Systemplatine (siehe Seite 72).



4 Prüfen Sie alle Kabelverbindungen, und verlegen Sie die Kabel so, dass der Luftstrom vom Lüfter und durch die Belüftungsöffnungen nicht blockiert wird.

5 Setzen Sie das CD/DVD-Laufwerk wieder ein (siehe Seite 89).

6 Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an (siehe Seite 103).

HINWEIS: Wenn Sie ein Netzwerkkabel anschließen, stecken Sie das Kabel erst am Netzwerkgerät und dann am Computer ein.

7 Schließen Sie den Computer und die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung an und schalten Sie sie ein.

Beachten Sie in der Dokumentation des Laufwerks die Anweisungen zum Installieren von Software für den Laufwerkbetrieb.

8 Rufen Sie das System-Setup-Programm auf (siehe Seite 110) und wählen Sie die entsprechende Option bei **Diskette Drive** (Diskettenlaufwerk).

9 Überprüfen Sie, ob der Computer ordnungsgemäß funktioniert, indem Sie Dell Diagnostics ausführen (siehe Seite 53).

Modem

VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.

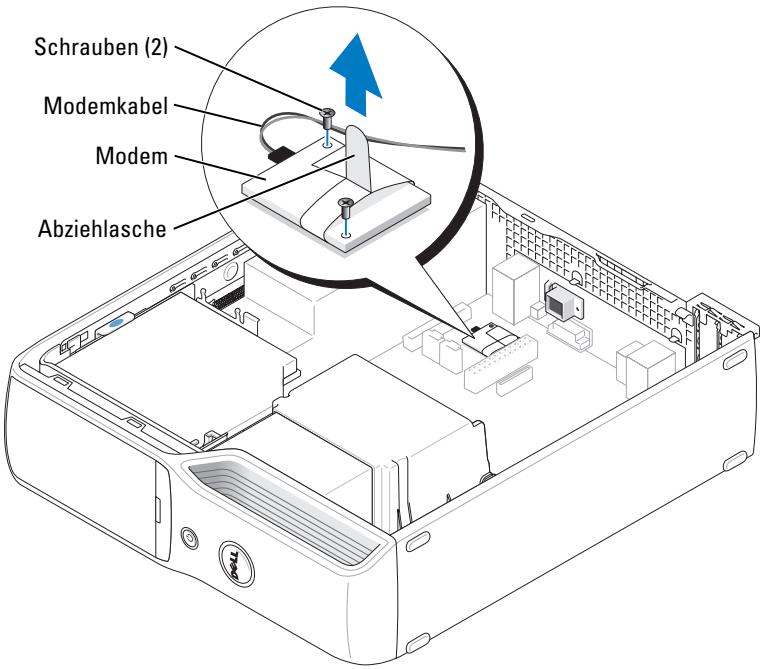
HINWEIS: Bevor Sie das Modem entfernen oder installieren, müssen alle Telefon- und Netzwerkkabel vom Computer getrennt werden.

HINWEIS: Um Beschädigungen von Komponenten durch elektrostatische Entladungen zu vermeiden, muss die statische Elektrizität aus dem Körper abgeleitet werden, bevor Sie elektronische Komponenten im Computer berühren. Berühren Sie dazu eine nicht lackierte Metallfläche am Computergehäuse.

Ersetzen des Modems

1 Gehen Sie vor wie in „Vorbereitungen“ auf Seite 63 beschrieben.

ANMERKUNG: Um den Zugriff auf das Modem zu vereinfachen, muss eventuell das Stromversorgungskabel vom Stromversorgungsanschluss auf der Systemplatine abgezogen werden.



2 Vorhandenes Modem entfernen:

a Trennen Sie das Modemkabel vom Modem.

b Entfernen Sie mit einem kleinen Kreuzschlitzschraubendreher die zwei Schrauben, die das Modem auf der Systemplatine halten, und bewahren Sie die Schrauben auf.

c Ziehen Sie das Modem an der Abziehlasche gerade nach oben aus dem Anschluss auf der Systemplatine.

HINWEIS: Die Anschlüsse sind kodiert, um falsches Anschließen zu vermeiden. Wenn Sie Widerstand spüren, überprüfen Sie die Anschlüsse und richten Sie die Karte neu aus.

3 Neues Modem installieren:

a Richten Sie das Modem mit den Schraublöchern aus, und drücken Sie das Modem in den Anschluss auf der Systemplatine.

b Schließen Sie das Modemkabel am Modem an.

c Befestigen Sie mit einem Kreuzschraubendreher die zwei Schrauben, die das Modem auf der Systemplatine halten.

4 Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an (siehe Seite 103).

Ersetzen des externen Modemanschlusses

1 Gehen Sie vor wie in „Vorbereitungen“ auf Seite 63 beschrieben.

2 Trennen Sie das Modemkabel vom Modem.

3 Entfernen Sie das vorhandene Modem (siehe Seite 98).

ANMERKUNG: Merken Sie sich beim Entfernen des Modems, wie das Modemkabel verlegt ist. Sie müssen das Modemkabel beim Einsetzen des Modems korrekt verlegen, damit das Kabel nicht gequetscht oder geknickt wird.

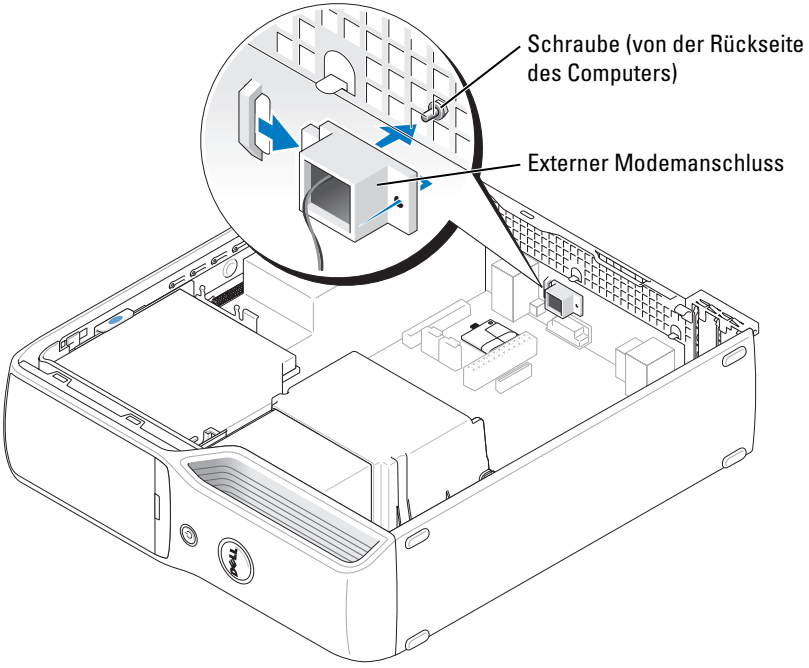
4 Trennen Sie das Modemkabel vom Modem.

5 Externen Modemanschluss entfernen:

a Entfernen Sie die Sicherungsschraube des externen Modemanschlusses.

b Schieben Sie den externen Modemanschluss aus seinem Steckplatz.

c Heben Sie das Modemkabel und den Anschluss aus dem Computer.



6 So schließen Sie ein neues Modemkabel und einen externen Modemanschluss an:

a Verbinden Sie das Modemkabel mit dem externen Modemanschluss.

b Richten Sie den externen Anschluss mit dem Steckplatz auf der Rückseite des Computers aus.

c Befestigen Sie die Sicherungsschraube des externen Modemanschlusses.

d Verlegen Sie sorgfältig das Kabel, und verbinden Sie das Kabel wieder mit dem Modem.

7 Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an (siehe Seite 103).

Batterie

VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.

HINWEIS: Um Beschädigungen von Komponenten durch elektrostatische Entladungen zu vermeiden, muss die statische Elektrizität aus dem Körper abgeleitet werden, bevor Sie elektronische Komponenten im Computer berühren. Berühren Sie dazu eine nicht lackierte Metallfläche am Computergehäuse.

Eine Knopfzellenbatterie speichert die Computerkonfiguration sowie das Datum und die Uhrzeit. Die Lebensdauer der Batterie beträgt mehrere Jahre. Wenn Datum und Uhrzeit wiederholt nach dem Start des Computers neu eingegeben werden müssen, muss die Batterie ausgetauscht werden.

VORSICHT: Eine falsch eingesetzte neue Batterie kann explodieren. Tauschen Sie den Akku nur gegen denselben oder einen gleichwertigen, vom Hersteller empfohlenen Typ aus. Leere Batterien sind den Herstelleranweisungen entsprechend zu entsorgen.

Ersetzen der Batterie

ANMERKUNG: Welcher Typ Knopfzelle zu verwenden ist, erfahren Sie im Abschnitt „Stromversorgung“ auf Seite 108.

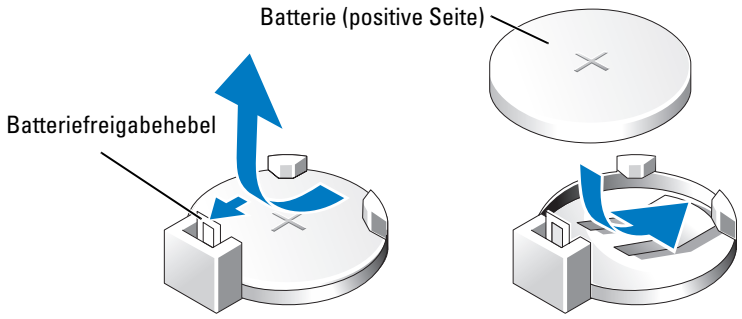
1. Notieren Sie die Einstellungen auf allen Bildschirmen des System-Setup-Programms (siehe Seite 110), damit in Schritt 9 die richtigen Einstellungen wiederhergestellt werden können.
2. Gehen Sie vor wie in „Vorbereitungen“ auf Seite 63 beschrieben.
3. Entfernen Sie die Computerabdeckung (siehe Seite 69).
4. Lokalisieren Sie den Batteriesockel (siehe Seite 72).

HINWEIS: Achten Sie beim Heraushebeln der Batterie aus dem Sockel mit einem stumpfen Gegenstand darauf, dass die Systemplatine nicht berührt wird. Bevor Sie versuchen, die Batterie herauszuheben, überzeugen Sie sich, dass der Hebelgegenstand genau zwischen Batterie und Sockel angesetzt ist. Andernfalls könnte die Systemplatine durch Abheben des Sockels oder Unterbrechen der Leiterbahnen beschädigt werden.

5 Entfernen Sie die Systembatterie.

a Drücken Sie auf den Batteriefreigabehebel, um die Batterie leicht gewinkelt anzuheben.

b Hebeln Sie die Batterie aus den Sicherungsklammern, und unterstützen Sie dabei den Batteriesockel.



HINWEIS: Um Beschädigungen am Batterieanschluss zu vermeiden, müssen Sie den Anschluss fest unterstützen, wenn Sie eine Batterie installieren oder entfernen.

6 Halten Sie die Batterie mit der Seite „+“ nach oben, und drücken Sie die Batterie gerade nach unten in den Anschluss, bis sie einrastet.

7 Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an (siehe Seite 103).

HINWEIS: Wenn Sie ein Netzwerkkabel anschließen, verbinden Sie das Kabel erst mit dem Netzwerkgerät und dann mit dem Computer.

8 Schließen Sie den Computer und die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung an und schalten Sie sie ein.

9 Rufen Sie das System-Setup-Programm auf (siehe Seite 110) und stellen Sie die in Schritt 1 notierten Einstellungen wieder her.

10 Entsorgen Sie die alte Batterie fachgerecht. Informationen zum Entsorgen der Batterie finden Sie im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.

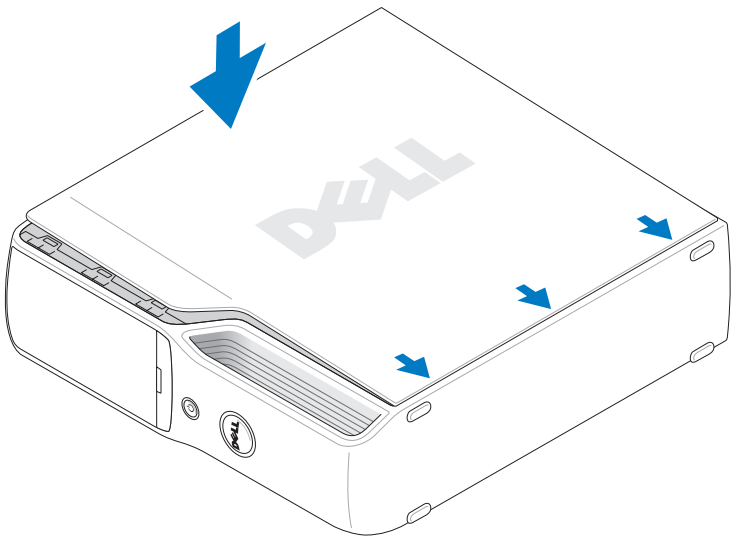
Aufsetzen der Computerabdeckung

VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.

1. Stellen Sie sicher, dass alle Kabel angeschlossen sind und nicht das Schließen der Abdeckung behindern.

   Ziehen Sie die Stromversorgungskabel vorsichtig zu sich hin, damit sie nicht unter den Laufwerken eingeklemmt werden.

2. Achten Sie darauf, dass keine Werkzeuge oder andere Teile im Inneren zurückbleiben.
3. Abdeckung installieren:
   a. Richten Sie das untere Ende der Abdeckung an den Klammern entlang der Unterkante des Computers aus.
   b. Drehen Sie mit den Klammern als Hebel die Abdeckung nach unten.



   c. Lassen Sie die Abdeckung einrasten, indem Sie die Abdeckungsfreigabeklinke zurückziehen und sie loslassen, wenn sich die Abdeckung in der richtigen Position befindet.
   d. Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung korrekt befestigt ist, bevor Sie den Computer in die aufrechte Position bringen.

HINWEIS: Wenn Sie ein Netzwerkkabel anschließen, verbinden Sie das Kabel erst mit dem Netzwerkgerät und dann mit dem Computer.

4. Schließen Sie den Computer und die zugehörigen Geräte an das Stromnetz an und schalten Sie sie ein.

5

Anhang

Technische Daten

Prozessor	
Prozessortypen	Intel® Pentium® 4 5XXX und 6XXX Prozessoren mit Hyperthreading-Technologie Pentium D 8XXX Dual-Core-Prozessoren (kein Hyperthreading) Intel Celeron® D Prozessoren
L1-Cache-Speicher	16 KB bei Pentium 4 5XXX und 6XXX Prozessoren und Celeron D Prozessoren 2 x 16 KB bei Pentium D 8XXX Dual-Core-Prozessoren
L2-Cache-Speicher	1 MB bei Pentium 4 5XXX Prozessoren 2 MB bei Pentium 4 6XXX Prozessoren 2 x 1 MB bei Pentium D 8XXX Prozessoren 256 KB bei Celeron D Prozessoren (je nach Systemkonfiguration) achtfach assoziativer Writeback-SRAM mit Pipelined-Burst
Speicher	
Typ	Nicht gepufferter DDR2-SDRAM mit 400 MHz und 533 MHz
Speichersockel	Vier
Speicherkapazität	256 MB, 512 MB, 1 GB oder 2 GB (kein ECC)
Speicher (Mindestwert)	256 MB
Speicher (Höchstwert)	4 GB **ANMERKUNG:** Hinweise zum Feststellen der für das Betriebssystem verfügbaren Speicherkapazität finden Sie unter „Speicheradressierung mit 4-GB-Konfigurationen“ auf Seite 74.
BIOS-Adresse	F0000h

Informationen zum Computer	
Chipsatz	Intel 945G Express
DMA-Kanäle	Acht
Interrupt-Ebenen	24
BIOS-Chip (NVRAM)	4 Mbit
NSC	Integrierte Netzwerkschnittstelle für Kommunikation mit 10/100 Mbit/s
Systemuhr	Datenrate 800 MHz
Grafik	
Typ	Integrierter Intel Graphics Media Accelerator (GMA) 950
Audio	
Typ	Intel High Definition Audio
Erweiterungsbus	
Bustyp	PCI Express x1 und x16
Bustaktrate	PCI Express: Bidirektionale Geschwindigkeit für x1-Steckplatz: 500 MB/s Bidirektionale Geschwindigkeit für x16-Steckplatz: 8 GB/s
PCI Express:	
Anschluss	Einmal x1
Anschlussformat	36-polig
Anschluss-Datenbreite (max.)	eine PCI Express-Bandbreite
PCI Express:	
Anschluss	Einmal x16
Anschlussformat	164-polig
Anschluss-Datenbreite (max.)	16 PCI Express-Bandbreiten
Laufwerke	
Extern zugänglich	Ein 3,5-Zoll-Medienschacht (Slimline) Ein 5,25-Zoll-Laufwerkschacht (Slimline)
Verfügbare Geräte	Serial-ATA-Laufwerk, USB-Speichergeräte, CD-Laufwerk, DVD-Laufwerk, DVD+RW-Laufwerk, DVD/CD-RW-Combolaufwerk, DVD+/-RW-Laufwerk und Medienkartenlesegerät
Intern zugänglich	Ein Schacht für 1 Zoll hohes Festplattenlaufwerk

Anschlüsse	
Externe Anschlüsse:	
IEEE 1394	Ein 6-poliger Anschluss mit Stromversorgung auf der Rückseite
	Ein 6-poliger Anschluss mit Stromversorgung auf der Vorderseite
Grafik	15-poliger D-SUB-Anschluss
USB	Zwei vorderseitige und fünf rückseitige USB 2.0-kompatible Anschlüsse
Audio	Fünf rückseitige Anschlüsse für Line-in, Line-out, Surround-Sound hinten, Mikrofon oder Surround-Sound seitlich sowie Center/LFE-Kanal (Low Frequency Effects)
	Rückseitiger S/PDIF-Anschluss
	Vorderer Miniaturanschluss für Kopfhörer als Line-out
	Vorderer Mikrofonanschluss
Netzwerkadapter	RJ-45-Anschluss
Modem	RJ11-Anschluss (MDC 1.5)
Systemplatinenanschlüsse:	
IDE-Laufwerk	Ein 50-poliger Anschluss
Serial-ATA-Anschluss	Ein 7-poliger Anschluss
Lüfter	Ein 5-poliger Anschluss
PCI Express x1	36-poliger Anschluss
PCI Express x16	164-poliger Anschluss
USB	8-poliger Anschluss für optionales Medienkartenlesegerät (3,5-Zoll-Gerät)
MDC	Ein 12-poliger Anschluss
Diskettenlaufwerkanschluss	Ein 26-poliger Anschluss
Vorderes Bedienfeld	Ein 40-poliger Anschluss
Stromversorgung	Ein 2 x 22-Anschluss
Prozessorstromversorgung	Ein 2 x 2-Anschluss
IEEE 1394	Ein 2 x 5-Anschluss – ständig über Kabel mit dem vorderen Bedienfeld verbunden; unterstützt vorderseitigen IEEE1394-Anschluss

Bedienelemente und Anzeigen	
Netzschalter	Taste
Stromversorgungsanzeige	Grüne Anzeige – blinkt grün im Ruhezustand, leuchtet stetig grün bei Normalbetrieb. Gelbe Anzeige – eine blinkend gelbe Anzeige weist auf ein Problem mit einem installierten Gerät hin; eine stetig gelb leuchtende Anzeige weist auf ein Problem mit der internen Stromversorgung hin (siehe „Probleme mit der Stromversorgung“ auf Seite 42).
Festplattenzugriffsanzeige	grün
Verbindungsintegritätsanzeige (auf dem integrierten Netzwerkadapter)	Grüne Anzeige – Es besteht eine gültige Verbindung zwischen einem 10-Mbit/s-Netzwerk und dem Computer. Orange Anzeige – Es besteht eine gültige Verbindung zwischen einem 100-Mbit/s-Netzwerk und dem Computer. Aus (keine Anzeige) – Der Computer erkennt keine physische Verbindung zum Netzwerk.
Aktivitätsanzeige (am integrierten Netzwerkadapter)	Gelb blinkende Anzeige
Diagnoseanzeigen	Vier Anzeigen auf der Vorderseite (Erläuterungen zu den Diagnoseanzeigecodes unter „Diagnoseanzeigen“ auf Seite 49)
Standby-Stromversorgungsanzeige	AUX_PWR auf der Systemplatine
Aktivitätsanzeige (optionales Medienkartenlesegerät)	Grün blinkende Anzeige
Stromversorgung	
Gleichstromnetzteil:	
Leistung	275 W
Wärmeabgabe	939 BTU/h **ANMERKUNG:** Die Wärmeabgabe wird aufgrund der Leistungsdaten des Netzteils berechnet.
Spannung (Wichtige Informationen zur Spannungseinstellung finden Sie bei den Sicherheitshinweisen im *Product Information Guide [Produktinformationshandbuch]*)	Netzteile mit manueller Spannungswahl - 90 bis 135 V und 180 bis 265 V bei 50/60Hz
Pufferbatterie	3-V-Lithium-Knopfzelle (CR2032)

Abmessungen und Gewicht	
Höhe	31,5 cm
Breite	9,4 cm
Tiefe	36,5 cm
Gewicht	6,9 kg

Umgebungsbedingungen	
Temperatur:	
Während des Betriebs	10 °C bis 35 °C
Bei Lagerung	-40 °C bis 65°C
Relative Luftfeuchtigkeit	20% bis 80% (nicht kondensierend)
Maximale Erschütterung:	
Während des Betriebs	0,25 G bei 3 bis 200 Hz und 0,5 Oktaven/min
Bei Lagerung	0,5 G bei 3 bis 200 Hz und 1 Oktave/min
Maximale Stoßeinwirkung:	
Während des Betriebs	Unterer Halbsinus-Impuls mit einer Geschwindigkeitsänderung von 50,8 cm/s
Bei Lagerung	27 G-Rechteckwelle mit einer Geschwindigkeitsänderung von 508 cm/s
Höhe:	
Während des Betriebs	-15,2 bis 3048 m
Bei Lagerung	-15,2 bis 10 668 m

System-Setup-Programm

Übersicht

Das System-Setup-Programm wird für folgende Zwecke verwendet:

- Zum Ändern der Systemkonfigurationsdaten, nachdem Sie beliebige Hardwarekomponenten zu Ihrem Computer hinzugefügt, im System geändert bzw. aus dem System entfernt haben
- Zum Einstellen benutzerdefinierter Optionen, wie das Festlegen bzw. Ändern des Benutzerkennwortes
- Zum Abfragen der aktuellen Speichergröße oder des installierten Festplattenlaufwerktyps

Vor der Verwendung des System-Setup-Programms wird empfohlen, die Einstellungen des System-Setups zu notieren, um gegebenenfalls später darauf zurückgreifen zu können.

HINWEIS: Die Einstellungen für dieses Programm sollten nur von erfahrenen Computeranwendern geändert werden. Bestimmte Änderungen können dazu führen, dass der Computer nicht mehr ordnungsgemäß arbeitet.

Aufrufen des System-Setup-Programms

1. Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch.
2. Wenn das DELL™ Logo angezeigt wird, drücken Sie sofort <F2>.

   Falls Sie zu lange gewartet haben und das Betriebssystem-Logo erscheint, warten Sie weiter, bis der Microsoft® Windows®-Desktop angezeigt wird. Fahren Sie anschließend den Computer herunter (siehe „Ausschalten des Computers“ auf Seite 63) und machen Sie einen neuen Versuch.

Bildschirme des System-Setup-Programms

Auf den Bildschirmen des System-Setup-Programms werden die aktuellen bzw. einstellbaren Setup-Konfigurationsinformationen des Computers angezeigt. Der Bildschirm gliedert sich in drei Bereiche: Optionsliste, Feld mit aktiven Optionen und Tastenfunktionen.

<table>
<tr>
<td rowspan="2">Options List (Optionsliste) – Dieses Feld wird auf der linken Seite des System-Setup-Fensters angezeigt. Es handelt sich um eine Liste mit Bildlauffunktion, in der die Konfiguration des Computers definiert ist, darunter installierte Hardware, Energieverwaltungs- und Sicherheitsfunktionen.

Blättern Sie mit den Tasten Pfeil-nach-oben und Pfeil-nach-unten durch die Liste. Wenn eine Option markiert ist, werden im Option Field (Optionsfeld) weitere Angaben zu dieser Option und zu den aktuellen und verfügbaren Einstellungen für die Option angezeigt.

Um die Hauptoptionsfelder zu erweitern oder zu reduzieren, drücken Sie die <Eingabetaste>.</td>
<td>Option Field (Optionsfeld) – Dieses Feld enthält Angaben zu den einzelnen Optionen. In diesem Feld können die aktuellen Einstellungen angezeigt und Änderungen daran vorgenommen werden.

Eine Option lässt sich mit den Tasten Pfeil-nach-oben und Pfeil-nach-unten markieren. Durch Drücken der <Eingabetaste> wird die markierte Option aktiviert.</td>
</tr>
<tr>
<td>Key Functions (Tastenfunktionen) – Dieses Feld wird unter dem Optionsfeld angezeigt und enthält die Tasten und deren Funktionen im aktiven System-Setup-Feld.</td>
</tr>
</table>

Optionen des System-Setup-Programms

ANMERKUNG: Je nach Computer, BIOS-Version und installierten Geräten werden die Elemente in diesem Abschnitt möglicherweise nicht oder nicht wie in der Liste wiedergegeben angezeigt.

System	
System Info	Enthält Systeminformationen wie Computername, BIOS-Versionsnummer und -Datum, System-Kennnummern und weitere systemspezifische Informationen. **ANMERKUNG:** Der im BIOS angezeigte Systemname weicht eventuell von dem Namen am Computer oder in der Computerdokumentation ab.
CPU Info	Gibt an, ob der Computerprozessor Hyperthreading unterstützt, und enthält Prozessorbus-Taktrate, Prozessor-ID, Taktrate und L2-Cache.
Memory Info	Zeigt die installierte Speichergröße, die Speichergeschwindigkeit, den Kanalmodus (Dual oder Single) sowie die Art des installierten Speichers an.
Date/Time	Zeigt die aktuellen Datums- und Uhrzeiteinstellungen an.
Boot Sequence	Der Computer versucht, die Geräte in der Reihenfolge zu starten, die in dieser Liste angegeben ist. **ANMERKUNG:** Wenn Sie ein Startgerät einsetzen und den Computer neu starten, wird diese Option im Menü des System-Setup-Programms angezeigt. Um von einem USB-Speichergerät aus zu starten, wählen Sie das USB-Gerät aus und verschieben es an die erste Stelle in der Liste.
Laufwerke	
Diskette Drive	Identifiziert und definiert das Diskettenlaufwerk am FLOPPY-Anschluss auf der Systemplatine als **Off**, **USB**, **Internal** oder **Read Only**.
Drives 0 through 1	Identifiziert die mit den SATA- oder IDE-Anschlüssen auf der Systemplatine verbundenen Laufwerke und führt die Kapazität für Festplatten auf.
SATA Operation	Identifiziert und definiert die SATA-Betriebsarten. Sie können den SATA-Controller auf **AHCI** oder **ATA** einstellen.

Onboard Devices (Integrierte Geräte)	
NIC-Controller	Sie können den NIC auf **On** (Standardeinstellung), **Off** oder **On w/ PXE** (Ein mit PCE) setzen. Wenn die Einstellung **On w/ PXE** aktiviert ist (nur für zukünftige Startvorgänge gültig), erscheint eine Aufforderung zum Drücken von <Strg><Alt><b>. Durch diese Tastenkombination wird ein Menü angezeigt, in dem Sie eine Möglichkeit zum Starten von einem Netzwerk-Server wählen können. Wenn keine Startroutine vom Netzwerk-Server verfügbar ist, versucht der Computer, vom nächsten Gerät in der Liste der Startreihenfolge aus zu starten.
1394-Controller	Aktiviert bzw. deaktiviert IEEE 1394-Verbindungen.
Card Reader	Aktiviert oder deaktiviert das optionale Medienkartenlesegerät.
Audio-Controller	Aktiviert bzw. deaktiviert den integrierten Audio-Controller.
USB-Controller	Sollte auf **On** (Standardeinstellung) gesetzt sein, damit USB-Geräte erkannt und vom Betriebssystem unterstützt werden. Mit der Option **No Boot** wird ein USB-Controller aktiviert, aber es wird kein USB-Speichergerät erkannt.
Video (Grafik)	
Primary Video	Mit dieser Einstellung wird festgelegt, welcher Grafikcontroller bei zwei installierten Grafikcontrollern Vorrang hat.
Video Memory Size	Mit dieser Option weisen Sie einem integrierten Grafikcontroller 8 MB (Standardeinstellung) oder 1 MB Systemspeicher zu.
Performance (Leistung)	
HyperThreading	Wenn der Computerprozessor Hyperthreading unterstützt, erscheint diese Option in der **Optionsliste**.
SpeedStep	Dieses Feld legt fest, ob Enhanced SpeedStep®-Technologie für unterstützte Prozessoren im Computer aktiviert wird.
HDD Acoustic Mode	• **Bypass** (Überspringen) – Die derzeitige Einstellung für den Akustikmodus wird nicht geprüft oder geändert. • **Quiet** (Leise) (Standardeinstellung) – Das Festplattenlaufwerk wird so leise wie möglich betrieben. • **Suggested** (Empfohlen) – Das Festplattenlaufwerk wird wie vom Hersteller empfohlen betrieben. • **Performance** – (Leistung) Das Festplattenlaufwerk wird mit maximaler Geschwindigkeit betrieben. **ANMERKUNG:** Durch Umschalten zum Leistungsmodus kann das Laufwerk lauter werden, die Leistung wird jedoch nicht beeinflusst. **ANMERKUNG:** Eine Änderung der Akustikeinstellung hat keine Auswirkungen auf das Image des Festplattenlaufwerks.
Security	In diesem Abschnitt werden die verfügbaren Systemsicherheitsoptionen angezeigt.

DEP (Execute Disable)	• **Opt-In** (Standardeinstellung) – DEP ist standardmäßig bei Computern mit NX-fähigen Prozessoren aktiviert. Mit dieser Option werden nur Binärdateien des Windows-Systems von DEP abgedeckt. Anwendungen können DEP-Schutz aktivieren, indem sie einen Anwendungskompatibilitäts-Shim-Code erstellen und diesen Shim-Code mit der Anwendung installieren. • **Opt-Out** – DEP ist für alle Prozesse aktiviert. Benutzer können manuell Ausnahmen für bestimmte Anwendungen in den Systemeigenschaften erstellen oder IT-Fachleute und ISVs können das Application Compatibility Toolkit verwenden, um es zu deaktivieren. • **Always On** – Volle DEP-Funktion ohne Ausnahmen. • **Always Off** – Keine DEP-Funktion im Benutzermodus. Treiber und die Binärdateien des Windows-Core-Kernels werden von DEP abgedeckt. Es sind jedoch keine weiteren Binärdateien im Satz der abgedeckten Anwendungen enthalten.
Unlock Setup	Verwenden Sie diese Option mit dem **Admin Password** (Administratorkennwort), um Setup-Optionen zu entsperren. **ANMERKUNG:** Diese Option wird nur angezeigt, wenn das Admin Password (Administratorkennwort) aktiviert ist.
Admin Password	Mit dieser Option wird der Zugriff auf das System-Setup des Computers auf ähnliche Weise eingeschränkt wie mit der Option **System Password** (Systemkennwort). **ANMERKUNG:** Um ein Kennwort zu löschen, geben Sie das alte Kennwort ein und drücken Sie zweimal die <Eingabetaste>.
System Password (	Zeigt den aktuellen Status der Kennwort-Sicherheitsfunktion des Systems an und ermöglicht die Zuweisung und Überprüfung eines neuen Systemkennworts.
Password Status	Mit dieser Option wird das Systemkennwort-Feld mit dem Setup-Kennwort gesperrt. Wenn das Feld gesperrt ist, kann die Kennwortsicherheit nicht mehr durch Drücken von <Strg><Eingabetaste> beim Starten des Computers deaktiviert werden.
Power Management (Energieverwaltung)	
AC Recovery	Bestimmt die Reaktion, wenn die Netzstromversorgung zum Computer wiederhergestellt ist.
Auto Power On	Legt fest, dass der Computer automatisch eingeschaltet wird. Die Auswahlmöglichkeiten sind **every day** (täglich) oder **Monday through Friday** (Montag bis Freitag). Die Standardeinstellung ist **Off** (Aus). Diese Funktion ist nicht wirksam, wenn der Computer über eine Steckerleiste oder einen Überspannungsschutzschalter ausgeschaltet wird.

Auto Power Time	Legt den Zeitpunkt fest, zu dem der Computer automatisch eingeschaltet wird. Die Zeit wird im 24-Stunden-Format gespeichert (*Stunden:Minuten*). Sie können die Startzeit durch Drücken der Tasten Pfeil-nach-rechts oder Pfeil-nach-links ändern, um die Zahlenwerte zu erhöhen bzw. zu verringern, oder durch Eingeben der Zahlenwerte im Datums- und Uhrzeitfeld. Diese Funktion ist nicht wirksam, wenn der Computer über eine Steckerleiste oder einen Überspannungsschutzschalter ausgeschaltet wird.
Suspend Mode	Die verfügbaren Optionen sind **S1**, ein Ruhezustand, in dem sich der Computer in einem Energiesparmodus befindet, und **S3**, ein Standby-Zustand, in dem die Stromversorgung für die meisten Komponenten reduziert oder ausgeschaltet ist, der Systemspeicher jedoch aktiv bleibt.
Quick Resume	Diese Funktion aktiviert/deaktiviert die Intel Viiv Quick Resume Technologie. Die Standardeinstellung ist **Off** (Aus).
Wartung	
Event Log	Zeigt das Systemereignisprotokoll an.
POST Behavior (Verhalten für Einschaltselbsttest)	
Fastboot	Wenn diese Option auf **On** (Standardeinstellung) gesetzt ist, startet der Computer schneller, da bestimmte Konfigurationen und Tests übersprungen werden.
Numlock Key	Mit dieser Option wird die numerische Tastatur ganz rechts auf der Tastatur aktiviert. Wenn diese Option auf **On** (Standardeinstellung) gesetzt ist, werden die oben auf den Tasten angegebenen numerischen und mathematischen Funktionen aktiviert. Wenn auf **Off** gesetzt, werden die unten auf den Tasten angegebenen Funktionen zur Cursorsteuerung aktiviert.
POST Hotkeys	Mit dieser Option können die Funktionstasten festgelegt werden, die beim Starten des Computers angezeigt werden sollen.
Keyboard Errors	Mit dieser Option wird die Tastaturfehlermeldung beim Starten des Computers deaktiviert bzw. aktiviert.

Boot Sequence (Startreihenfolge)

Mit dieser Funktion können Sie die Startreihenfolge für das System ändern.

HINWEIS: Wenn Sie Einstellungen für die Startreihenfolge ändern, speichern Sie die neuen Einstellungen, damit die Änderungen nicht verlorengehen.

Optionseinstellungen

- **Diskette Drive** (Diskettenlaufwerk) – Der Computer versucht, vom Diskettenlaufwerk zu starten. Es wird eine Fehlermeldung ausgegeben, wenn die Diskette im Laufwerk keine Startdiskette ist, wenn sich keine Diskette im Laufwerk befindet oder wenn auf dem Computer kein Diskettenlaufwerk installiert ist.
- **Hard Drive** (Festplattenlaufwerk) – Der Computer versucht, vom primären Festplattenlaufwerk zu starten. Wenn auf dem Laufwerk kein Betriebssystem installiert ist, erzeugt der Computer eine Fehlermeldung.
- **CD Drive** (CD-Laufwerk) – Der Computer versucht, vom CD-Laufwerk zu starten. Wenn sich keine CD im Laufwerk befindet oder sich auf der CD kein Betriebssystem befindet, erzeugt der Computer eine Fehlermeldung.
- **USB Flash Device** (USB-Flash-Gerät) – Verbinden Sie das Speichergerät mit einem USB-Anschluss und starten Sie den Computer neu. Wenn `F12 = Boot Menu` in der rechten oberen Ecke des Bildschirms angezeigt wird, drücken Sie die Taste <F12>. Das BIOS-Programm erkennt das Gerät und fügt die USB-Flash-Option zum Systemstartmenü hinzu.

ANMERKUNG: Um von einem USB-Gerät zu starten, muss das Gerät startfähig sein. Um sicherzustellen, dass das Gerät startfähig ist, lesen Sie die Informationen in der Dokumentation des Gerätes.

Ändern der Startreihenfolge für den aktuellen Startvorgang

Sie können den Computer mit dieser Funktion beispielsweise von einem USB-Gerät neu starten, etwa einem Diskettenlaufwerk oder einem Speicherkey.

1. Wenn Sie von einem USB-Gerät starten, verbinden Sie das USB-Gerät mit einem USB-Anschluss (siehe „Anschlüsse“ auf Seite 107).
2. Schalten Sie den Computer ein oder führen Sie einen Neustart durch.
3. Wenn `F2 = Setup, F12 = Boot Menu` in der rechten oberen Ecke des Bildschirms angezeigt wird, drücken Sie <F12>.

   Falls zu lange gewartet wurde und bereits das Logo des Betriebssystems erscheint, warten Sie weiter, bis der Desktop von Microsoft Windows angezeigt wird. Fahren Sie anschließend den Computer herunter (siehe „Ausschalten des Computers“ auf Seite 63) und machen Sie einen neuen Versuch.

   Das Menü **Boot Device** (Startgerät) wird angezeigt. Darin sind alle verfügbaren Startgeräte aufgeführt.

4 Wählen Sie ein Gerät und drücken Sie die <Eingabetaste>.

Wenn Sie beispielsweise von einem USB-Speicherkey starten, markieren Sie den Eintrag **USB Flash Device** (USB-Flash-Gerät) und drücken Sie die <Eingabetaste>.

ANMERKUNG: Um von einem USB-Gerät zu starten, muss das Gerät startfähig sein. Um sicherzustellen, dass das Gerät startfähig ist, lesen Sie die Informationen in der Dokumentation des Gerätes.

ANMERKUNG: Sie können die Startreihenfolge auch mit den entsprechenden **System-Setup-Optionen** ändern (siehe Seite 112).

Ändern der Startreihenfolge für zukünftige Startvorgänge

1 Rufen Sie das System-Setup-Programm auf (siehe Seite 110).

2 Markieren Sie mit den Pfeiltasten die Menüoption **Boot Sequence** (Startreihenfolge) und drücken Sie die <Eingabetaste>, um das Menü zu öffnen.

ANMERKUNG: Notieren Sie die aktuelle Startreihenfolge, falls Sie diese später wiederherstellen möchten.

3 Blättern Sie mit den Tasten Pfeil-nach-oben und Pfeil-nach-unten durch die Geräteliste.

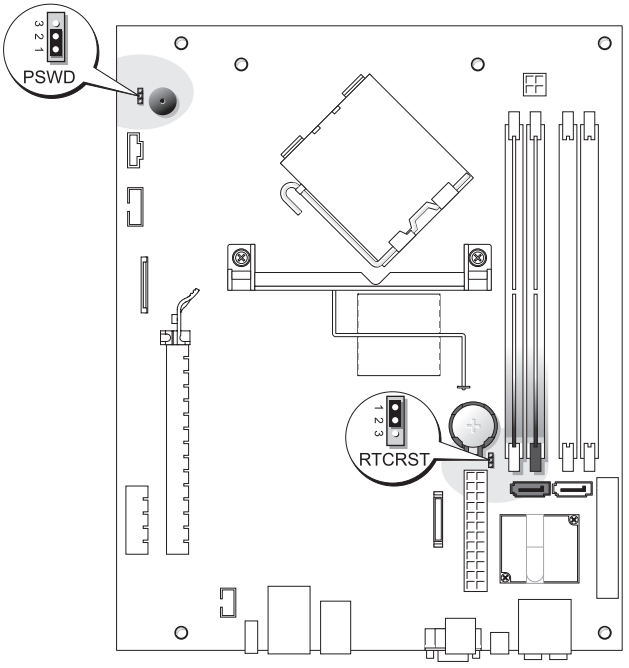
4 Um ein Gerät zu aktivieren oder zu deaktivieren, drücken Sie die Leertaste (aktivierte Geräte sind mit einem Häkchen versehen).

5 Drücken Sie die Taste <u> bzw. <d>, um ein ausgewähltes Gerät in der Liste zu verschieben.

Löschen vergessener Kennwörter

VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.

1 Gehen Sie vor wie in „Vorbereitungen“ auf Seite 63 beschrieben.



2 Um das Kennwort zu löschen, entfernen Sie den Jumper von den Pins 1 und 2.

3 Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an (siehe „Aufsetzen der Computerabdeckung“ auf Seite 103).

4 Schließen Sie den Computer und den zugehörigen Bildschirm an die Stromversorgung an und schalten Sie sie ein.

5 Wenn der Desktop von Microsoft® Windows® angezeigt wird, fahren Sie den Computer herunter (siehe „Ausschalten des Computers“ auf Seite 63).

6 Schalten Sie den Bildschirm aus und trennen Sie ihn von der Steckdose.

7 Ziehen Sie das Netzkabel des Computers aus der Steckdose und drücken Sie den Netzschalter, um die Systemplatine zu erden.

8 Entfernen Sie die Computerabdeckung (siehe „Entfernen der Computerabdeckung“ auf Seite 69).

9 Lokalisieren Sie den 3-poligen Kennwortjumper (PSWD) auf der Systemplatine (siehe Seite 118). Setzen Sie den Jumper auf die Pins 1 und 2, um die Kennwortfunktion zu reaktivieren.

10 Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an (siehe „Aufsetzen der Computerabdeckung“ auf Seite 103).

HINWEIS: Wenn Sie ein Netzwerkkabel anschließen, verbinden Sie das Kabel erst mit dem Netzwerkgerät und dann mit dem Computer.

11 Schließen Sie den Computer und die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung an und schalten Sie sie ein.

Löschen der CMOS-Einstellungen

VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.

1 Gehen Sie vor wie in „Vorbereitungen“ auf Seite 63 beschrieben.

2 Entfernen Sie das Festplattenlaufwerk (siehe Seite 84).

3 Setzen Sie die aktuellen CMOS-Einstellungen zurück:

   a Lokalisieren Sie den 3-poligen CMOS-Jumper (RTCRST) auf der Systemplatine (siehe Seite 118).

   b Entfernen Sie den Jumper von den Pins 2 und 3.

   c Setzen Sie den Jumper auf die Pins 1 und 2, und warten Sie ungefähr 5 Sekunden.

   d Setzen Sie den Jumper wieder auf die Pins 2 und 3.

4 Setzen Sie das Festplattenlaufwerk wieder ein (siehe Seite 85).

5 Bringen Sie die Computerabdeckung wieder an (siehe „Aufsetzen der Computerabdeckung“ auf Seite 103).

HINWEIS: Wenn Sie ein Netzwerkkabel anschließen, verbinden Sie das Kabel erst mit der Wandbuchse und dann mit dem Computer.

6 Schließen Sie den Computer und die zugehörigen Geräte an die Stromversorgung an und schalten Sie sie ein.

Reinigen des Computers

VORSICHT: Bevor Sie mit den in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgängen beginnen, lesen Sie die Sicherheitshinweise im *Product Information Guide (Produktinformationshandbuch)*.

Computer, Tastatur und Bildschirm

VORSICHT: Trennen Sie den Computer vor der Reinigung vom Stromnetz. Reinigen Sie den Computer mit einem weichen Tuch, das mit Wasser befeuchtet wurde. Verwenden Sie keine flüssigen Reinigungsmittel oder Sprühreiniger, die eventuell entflammbare Stoffe enthalten.

- Entfernen Sie mithilfe eines Staubsaugers mit Bürstenaufsatz vorsichtig den Staub aus den Öffnungen und Vertiefungen des Computers sowie zwischen den Tasten der Tastatur.

HINWEIS: Wischen Sie den Bildschirm nicht mit Seife oder einer alkoholischen Lösung ab. Dies könnte die Entspiegelungsbeschichtung beschädigen.

- Um den Bildschirm zu reinigen, befeuchten Sie ein weiches, sauberes Tuch mit Wasser. Verwenden Sie nach Möglichkeit ein spezielles Bildschirmreinigungstuch oder eine Lösung, die für die antistatische Beschichtung des Bildschirms geeignet ist.
- Wischen Sie die Tastatur, den Computer und die Kunststoffteile des Bildschirms mit einem weichen Reinigungstuch ab, das mit einer Lösung aus drei Teilen Wasser und einem Teil Spülmittel angefeuchtet ist.

  Das Tuch darf lediglich angefeuchtet werden. Unter keinen Umständen darf Wasser in den Computer oder in die Tastatur tropfen.

Maus

Wenn sich der Mauszeiger auf dem Bildschirm nur ruckartig oder ungewöhnlich bewegt, müssen Sie die Maus reinigen. So reinigen Sie eine Maus (nicht optisch):

1. Drehen Sie den Haltering auf der Unterseite der Maus gegen den Uhrzeigersinn und nehmen Sie die Mauskugel heraus.
2. Wischen Sie die Kugel mit einem sauberen, fusselfreien Tuch ab.
3. Blasen Sie vorsichtig in die Öffnung auf der Mausunterseite, um Staub und Fusseln zu entfernen.
4. Wenn sich an den Rollen im Kugelgehäuse Schmutz angesammelt hat, reinigen Sie die Rollen mit Hilfe eines Wattestäbchens, das leicht mit Reinigungsalkohol angefeuchtet wurde.
5. Richten Sie die Rollen wieder ordnungsgemäß aus, wenn die Justierung verändert wurde. Stellen Sie sicher, dass keine Fasern von Wattestäbchen zurückgeblieben sind.
6. Setzen Sie die Kugel und den Haltering wieder ein und drehen Sie den Haltering im Uhrzeigersinn, bis er mit einem Klicken einrastet.

CDs und DVDs

HINWEIS: Reinigen Sie die Linse im CD-/DVD-Laufwerk nur mit Druckluft. Befolgen Sie dabei die Anweisungen zur Anwendung des Druckluftgerätes. Berühren Sie niemals die Linse im Laufwerk.

Wenn Probleme auftreten, z. B. Unregelmäßigkeiten bei der Wiedergabequalität der CDs oder DVDs, können die Discs auf folgende Weise gereinigt werden:

1. Fassen Sie die Disc immer nur am Rand an. Sie können auch den inneren Rand in der Mitte fassen.

HINWEIS: Reinigen Sie die Disc keinesfalls in kreisförmigen Bewegungen, damit die Oberfläche nicht beschädigt wird.

2. Reinigen Sie die Unterseite der Disc (die unbeschriftete Seite) vorsichtig mit einem weichen und fusselfreien Tuch in gerader Linie von der Mitte zum Rand hin.

   Bei hartnäckigem Schmutz können Sie Wasser oder eine schwache Lösung aus Wasser und milder Seife verwenden. Sie können auch handelsübliche Produkte zum Reinigen von Discs erwerben, die Schutz gegen Staub, Fingerabdrücke und Kratzer bieten. Reinigungsprodukte für CDs eignen sich in der Regel auch für DVDs.

Bedingungen des technischen Supports von Dell (nur USA)

Wenn persönlicher technischer Support durch unsere Techniker geleistet werden soll, ist die Mitarbeit des Kunden bei der Fehlerbeseitigung erforderlich. Der technische Support umfasst die Wiederherstellung der bei der Auslieferung von Dell eingestellten ursprünglichen Standardkonfiguration des Betriebssystems, der Softwareprogramme und von Hardwaretreibern sowie die Funktionsprüfung des Computers und sämtlicher Hardware, die von Dell installiert wurde. Neben dem persönlichen technischen Support durch unsere Mitarbeiter steht unter **support.dell.com** auch technischer Online-Support zur Verfügung. Es können möglicherweise noch weitere technische Supportoptionen erworben werden.

Dell bietet eingeschränkten technischen Support für den Computer sowie sämtliche Software und Peripheriegeräte, die von Dell installiert wurden[1]. Der Support für Software und Peripheriegeräte von Fremdherstellern, darunter auch solche, die über Dell Software and Peripherals, Readyware und Custom Factory Integration erworben und/oder installiert wurden, erfolgt über den Originalhersteller[2].

[1] Reparaturdienstleistungen werden gemäß den Bedingungen der eingeschränkten Garantie und des optionalen Support-Servicevertrages erbracht, den Sie zusammen mit dem Computer erworben haben.

[2] Alle standardmäßigen Dell Komponenten innerhalb eines CFI-Projekts (Custom Factory Integration) werden durch die eingeschränkte Dell Standardgarantie für den Computer abgedeckt. Dell bietet jedoch auch ein erweitertes Ersatzteilprogramm an, damit alle nicht dem Standard entsprechenden Hardwarekomponenten von Fremdherstellern, die über CFI integriert wurden, für die Dauer des Servicevertrags für den Computer abgedeckt sind.

Definition für Software und Peripheriegeräte, die von Dell installiert wurden

Zu den von Dell installierten Programmen gehören das Betriebssystem und einige Softwareprogramme, die während der Fertigung auf dem Computer installiert wurden (z. B. Microsoft® Office, Norton Antivirus, usw.).

Zu den von Dell installierten Peripheriegeräten gehören interne Erweiterungskarten, ein Modulschacht der Marke Dell oder PC-Kartenzubehör. Außerdem gehören alle Bildschirme, Tastaturen, Mäuse, Lautsprecher, Mikrofone für Telefonmodems, Docking-Stationen/Port Replicatoren sowie Netzwerkprodukte mit allen zugehörigen Kabeln der Marke Dell dazu.

Definition für Software und Peripheriegeräte von Fremdherstellern

Software und Peripheriegeräte von Fremdherstellern umfassen sämtliche Peripheriegeräte, Zubehörteile oder Softwareprogramme, die von Dell unter einer fremden Marke vertrieben werden (Drucker, Scanner, Kameras, Spiele usw.). Support für alle Programme und Peripheriegeräte von Fremdherstellern bietet der Originalhersteller des Produktes.

FCC-Hinweise (nur für USA)

FCC-Klasse B

Das Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese abstrahlen. Wird das Gerät nicht entsprechend der Bedienungsanleitung des Herstellers installiert und verwendet, kann es den Radio- und Fernsehempfang stören. Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den in Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen für digitale Geräte der Klasse B festgelegten Grenzwerten.

Dieses Gerät entspricht Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den beiden folgenden Bedingungen:

1. Dieses Gerät darf keine gefährdenden Störungen verursachen.
2. Dieses Gerät muss jede empfangene Störung akzeptieren, einschließlich einer Störung, die zu unerwünschtem Betrieb führen könnte.

HINWEIS: Nach den FCC-Bestimmungen kann bei nicht ausdrücklich von Dell zugelassenen Änderungen oder Modifikationen die Betriebserlaubnis für das Gerät erlöschen.

Die in diesen Bestimmungen festgelegten Grenzwerte sollen in Wohngebieten einen weitgehend störungsfreien Betrieb gewährleisten. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation nicht doch Störungen auftreten. Wenn das Gerät den Radio- oder Fernsehempfang stört, was sich durch Aus- und Wiedereinschalten des Gerätes feststellen lässt, sollten Sie versuchen, die Störungen mit Hilfe einer oder mehrerer der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Empfangsantenne neu ausrichten.
- Position des Systems gegenüber dem Empfänger ändern.
- Abstand zwischen System und Empfänger vergrößern.
- System an eine andere Steckdose anschließen, sodass System und Empfänger über verschiedene Stromkreise versorgt werden.

Wenden Sie sich gegebenenfalls an einen Mitarbeiter von Dell Inc. oder an einen qualifizierten Radio- und Fernsehtechniker.

Auf den im vorliegenden Dokument beschriebenen Geräten finden Sie entsprechend den FCC-Bestimmungen die folgenden Informationen:

Produktname:	Dell™ Dimension™ 5150C
Modellnummer:	DHP
Hersteller:	Dell Inc. Worldwide Regulatory Compliance & Environmental Affairs One Dell Way Round Rock, TX 78682 USA 512-338-4400

Kontaktaufnahme mit Dell

Um Dell per Internet zu erreichen, können Sie folgende Websites nutzen:

- **www.dell.com**
- **support.dell.com** (Technischer Support)
- **premiersupport.dell.com** (Technischer Support für Kunden in Behörden, im Bildungs- und Gesundheitswesen sowie für mittlere und große Betriebe, einschließlich Premier-, Platin- und Gold-Kunden)

Die Adressen der Websites Ihres Landes finden Sie im entsprechenden Abschnitt der folgenden Tabelle.

ANMERKUNG: Die gebührenfreien Nummern gelten in den entsprechend aufgeführten Ländern.

ANMERKUNG: In bestimmten Ländern steht der Technische Support speziell für tragbare Dell XPS-Computer unter einer separaten Telefonnummer zur Verfügung, die für die teilnehmenden Länder angegeben wird. Wenn Sie keine Telefonnummer speziell für tragbare XPS-Computer finden können, wenden Sie sich unter der angegebenen Telefonnummer des Technischen Supports an Dell. Ihr Anruf wird dann entsprechend weitergeleitet.

Wenn Sie sich mit Dell in Verbindung setzen möchten, können Sie die in der folgenden Tabelle angegebenen Telefonnummern, Codes und elektronischen Adressen verwenden. Im Zweifelsfall ist Ihnen die nationale oder internationale Auskunft gerne behilflich.

Land (Stadt) **Internationale Vorwahl** **Landesvorwahl** **Ortsvorwahl**	**Abteilung oder Dienst,** **Website und E-Mail-Adresse**	**Vorwahlnummern,** **örtliche Nummern und** **gebührenfreie Nummern**
Anguilla	Support (allgemein)	gebührenfrei: 800-335-0031
Antigua und Barbuda	Support (allgemein)	1-800-805-5924
Argentinien (Buenos Aires)	Website: **www.dell.com.ar**	
Internationale Vorwahl: **00**	E-Mail: us_latin_services@dell.com	
Nationale Vorwahl: **54**	E-Mail-Support für Desktopcomputer und tragbare Computer: la-techsupport@dell.com	
Ortsvorwahl: **11**	E-Mail für Server und EMC®-Speicherprodukte: la_enterprise@dell.com	
	Kundenbetreuung	gebührenfrei: 0-800-444-0730
	Technischer Support	gebührenfrei: 0-800-444-0733
	Technischer Support-Service	gebührenfrei: 0-800-444-0724
	Vertrieb	0-810-444-3355
Aruba	Support (allgemein)	gebührenfrei: 800-1578

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Abteilung oder Dienst, Website und E-Mail-Adresse	Vorwahlnummern, örtliche Nummern und gebührenfreie Nummern
Australien (Sydney)	E-Mail (Australien): au_tech_support@dell.com	
Internationale Vorwahl: **0011**	E-Mail der Kundenbetreuung (Australien und Neuseeland): apcustserv@dell.com	
Nationale Vorwahl: **61**		
Ortsvorwahl: **2**	Privatkunden und Kleinbetriebe	1-300-655-533
	Behörden und Unternehmen	gebührenfrei: 1-800-633-559
	Vorzugskundenabteilung (PAD)	gebührenfrei: 1-800-060-889
	Kundenbetreuung (Nachverkauf)	gebührenfrei 1-333-55 (Option 3)
	Technischer Support (Laptop- und Desktopcomputer)	gebührenfrei: 1-300-655-533
	Technischer Support (Server und Workstations)	gebührenfrei: 1-800-733-314
	Vertrieb Firmenkunden	gebührenfrei: 1-800-808-385
	Vertrieb (allgemein)	gebührenfrei: 1-800-808-312
	Fax	gebührenfrei: 1-800-818-341
Bahamas	Support (allgemein)	gebührenfrei: 1-866-278-6818
Barbados	Support (allgemein)	1-800-534-3066
Belgien (Brüssel)	Website: **support.euro.dell.com**	
Internationale Vorwahl: **00**	E-Mail für französischsprachige Kunden: **support.euro.dell.com/be/fr/emaildell/**	
Nationale Vorwahl: **32**		
Ortsvorwahl: **2**	Technischer Support nur für tragbare XPS-Computer	02 481 92 96
	Technischer Support für alle anderen Dell-Computer	02 481 92 88
	Technischer Support per Fax	02 481 92 95
	Kundenbetreuung	02 713 15 65
	Vertrieb Firmenkunden	02 481 91 00
	Fax	02 481 92 99
	Zentrale	02 481 91 00
Bermudas	Support (allgemein)	1-800-342-0671
Bolivien	Support (allgemein)	gebührenfrei: 800-10-0238

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Abteilung oder Dienst, Website und E-Mail-Adresse	Vorwahlnummern, örtliche Nummern und gebührenfreie Nummern
Brasilien	Website: **www.dell.com/br**	
Internationale Vorwahl: **00**	Kundenbetreuung, Technischer Support	0800 90 3355
Nationale Vorwahl: **55**	Technischer Support per Fax	51 481 5470
Ortsvorwahl: **51**	Kundenbetreuung per Fax	51 481 5480
	Vertrieb	0800 90 3390
Brunei Nationale Vorwahl: **673**	Technischer Support für Kunden (Penang, Malaysia)	604 633 4966
	Kundenbetreuung (Penang, Malaysia)	604 633 4888
	Vertrieb (allgemein) (Penang, Malaysia)	604 633 4955
Cayman-Inseln	Support (allgemein)	1-800-805-7541
Chile (Santiago) Nationale Vorwahl: **56** Ortsvorwahl: **2**	Vertrieb, Kundenunterstützung und technischer Support	gebührenfrei: 1230-020-4823
China (Xiamen) Nationale Vorwahl: **86** Ortsvorwahl: **592**	Website des Technischen Supports: **support.dell.com.cn**	
	E-Mail des Technischen Supports: cn_support@dell.com	
	E-Mail der Kundenbetreuung: customer_cn@dell.com	
	Technischer Support per Fax	592 818 1350
	Technischer Support (Dell™ Dimension™ und Inspiron)	gebührenfrei: 800 858 2969
	Technischer Support (OptiPlex™, Latitude™ und Dell Precision™)	gebührenfrei: 800 858 0950
	Technischer Support (Server und Storage-Geräte)	gebührenfrei: 800 858 0960
	Technischer Support (Projektoren, PDAs, Switches, Router usw.)	gebührenfrei: 800 858 2920
	Technischer Support (Drucker)	gebührenfrei: 800 858 2311
	Kundenbetreuung	gebührenfrei: 800 858 2060
	Kundenbetreuung per Fax	592 818 1308
	Privatkunden und Kleinbetriebe	gebührenfrei: 800 858 2222

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Abteilung oder Dienst, Website und E-Mail-Adresse	Vorwahlnummern, örtliche Nummern und gebührenfreie Nummern
China (Xiamen) (*Fortsetzung*)	Abteilung Vorzugskunden	gebührenfrei: 800 858 2557
	Großkunden GCP	gebührenfrei: 800 858 2055
	Großunternehmen, Großkunden	gebührenfrei: 800 858 2628
	Großkunden Nord	gebührenfrei: 800 858 2999
	Großkunden Nord Behörden und Bildungswesen	gebührenfrei: 800 858 2955
	Großkunden Ost	gebührenfrei: 800 858 2020
	Großkunden Ost Behörden und Bildungswesen	gebührenfrei: 800 858 2669
	Support-Team für Großkunden	gebührenfrei: 800 858 2572
	Großkunden Süd	gebührenfrei: 800 858 2355
	Großkunden West	gebührenfrei: 800 858 2811
	Großkunden Ersatzteile	gebührenfrei: 800 858 2621
Costa Rica	Support (allgemein)	0800-012-0435
Dänemark (Kopenhagen)	Website: **support.euro.dell.com**	
Internationale Vorwahl: **00**	E-Mail: **support.euro.dell.com/dk/da/emaildell/**	
Nationale Vorwahl: **45**	Technischer Support nur für tragbare XPS-Computer	7010 0074
	Technischer Support für alle anderen Dell-Computer	7023 0182
	Kundenbetreuung (relational)	7023 0184
	Kundenbetreuung Privatkunden/Kleinbetriebe	3287 5505
	Zentrale (relational)	3287 1200
	Fax-Zentrale (relational)	3287 1201
	Zentrale (Privatkunden/Kleinbetriebe)	3287 5000
	Fax-Zentrale (Privatkunden/Kleinbetriebe)	3287 5001

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Abteilung oder Dienst, Website und E-Mail-Adresse	Vorwahlnummern, örtliche Nummern und gebührenfreie Nummern
Deutschland (Langen)	Website: **support.euro.dell.com**	
Internationale Vorwahl: **00**	E-Mail: tech_support_central_europe@dell.com	
Nationale Vorwahl: **49**	Technischer Support nur für tragbare XPS-Computer	06103 766-7222
Ortsvorwahl: **6103**	Technischer Support für alle anderen Dell-Computer	06103 766-7200
	Kundenbetreuung Privatkunden/Kleinbetriebe	0180-5-224400
	Globale Kundenbetreuung	06103 766-9570
	Kundenbetreuung für Vorzugskunden	06103 766-9420
	Kundenbetreuung für Großkunden	06103 766-9560
	Kundenbetreuung Kunden der öffentlichen Hand	06103 766-9555
	Zentrale	06103 766-7000
Dominica	Support (allgemein)	gebührenfrei: 1-866-278-6821
Dominikanische Republik	Support (allgemein)	1-800-148-0530
Ecuador	Support (allgemein)	gebührenfrei: 999-119
El Salvador	Support (allgemein)	01-899-753-0777
Finnland (Helsinki)	Website: **support.euro.dell.com**	
Internationale Vorwahl: **990**	E-Mail: **support.euro.dell.com/fi/fi/emaildell/**	
Nationale Vorwahl: **358**	Technischer Support	09 253 313 60
Ortsvorwahl: **9**	Kundenbetreuung	09 253 313 38
	Fax	09 253 313 99
	Zentrale	09 253 313 00

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Abteilung oder Dienst, Website und E-Mail-Adresse	Vorwahlnummern, örtliche Nummern und gebührenfreie Nummern
Frankreich (Paris, Montpellier)	Website: **support.euro.dell.com**	
Internationale Vorwahl: **00**	E-Mail: **support.euro.dell.com/fr/fr/emaildell/**	
Nationale Vorwahl: **33**	**Privatkunden und Kleinbetriebe**	
Ortsvorwahlnummern: **(1) (4)**	Technischer Support nur für tragbare XPS-Computer	0825 387 129
	Technischer Support für alle anderen Dell-Computer	0825 387 270
	Kundenbetreuung	0825 823 833
	Zentrale	0825 004 700
	Zentrale (Anrufe von außerhalb nach Frankreich)	04 99 75 40 00
	Vertrieb	0825 004 700
	Fax	0825 004 701
	Fax (Anrufe von außerhalb nach Frankreich)	04 99 75 40 01
	Firmenkunden	
	Technischer Support	0825 004 719
	Kundenbetreuung	0825 338 339
	Zentrale	01 55 94 71 00
	Vertrieb	01 55 94 71 00
	Fax	01 55 94 71 01
Grenada	Support (allgemein)	gebührenfrei: 1-866-540-3355
Griechenland	Website: **support.euro.dell.com**	
Internationale Vorwahl: **00**	E-Mail: **support.euro.dell.com/gr/en/emaildell/**	
Nationale Vorwahl: **30**	Technischer Support	00800-44 14 95 18
	Technischer Support Gold-Service	00800-44 14 00 83
	Zentrale	2108129810
	Zentrale Gold-Service	2108129811
	Vertrieb	2108129800
	Fax	2108129812

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Abteilung oder Dienst, Website und E-Mail-Adresse	Vorwahlnummern, örtliche Nummern und gebührenfreie Nummern
Großbritannien (Bracknell) Internationale Vorwahl: **00** Nationale Vorwahl: **44** Ortsvorwahl: **1344**	Website: **support.euro.dell.com**	
	Website für Kundenbetreuung: **support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form/Home.asp**	
	E-Mail: dell_direct_support@dell.com	
	Technischer Support (Firmenkunden/Vorzugskunden/PAD [1000 Mitarbeiter und mehr])	0870 908 0500
	Technischer Support nur für tragbare XPS-Computer	0870 366 4180
	Technischer Support (direkt und allgemein) für alle anderen Produkte	0870 908 0800
	Globale Kundenbetreuung	01344 373 186
	Kundenbetreuung Privatkunden/Kleinbetriebe	0870 906 0010
	Kundenbetreuung Firmenkunden	01344 373 185
	Betreuung von Vorzugskunden (500 bis 5000 Mitarbeiter)	0870 906 0010
	Kundenbetreuung Bundesbehörden	01344 373 193
	Kundenbetreuung Bezirksbehörden und Bildungswesen	01344 373 199
	Kundenbetreuung Gesundheitswesen	01344 373 194
	Vertrieb Privatkunden und Kleinbetriebe	0870 907 4000
	Vertrieb Firmen/Staatliche Einrichtungen	01344 860 456
	Fax Privatkunden und Kleinbetriebe	0870 907 4006
Guatemala	Support (allgemein)	1-800-999-0136
Guyana	Support (allgemein)	gebührenfrei: 1-877-270-4609

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Abteilung oder Dienst, Website und E-Mail-Adresse	Vorwahlnummern, örtliche Nummern und gebührenfreie Nummern
Hongkong	Website: **support.ap.dell.com**	
Internationale Vorwahl: **001** Nationale Vorwahl: **852**	E-Mail des Technischen Supports: apsupport@dell.com	
	Technischer Support (Dimension und Inspiron)	2969 3188
	Technischer Support (OptiPlex, Latitude und Dell Precision)	2969 3191
	Technischer Support (PowerApp™, PowerEdge™, PowerConnect™ und PowerVault™)	2969 3196
	Kundenbetreuung	3416 0910
	Großkunden	3416 0907
	Globale Kundenprogramme	3416 0908
	Mittelständische Unternehmen	3416 0912
	Privatkunden und Kleinbetriebe	2969 3105
Indien	E-Mail: india_support_desktop@dell.com india_support_notebook@dell.com india_support_Server@dell.com	
	Technischer Support	1600338045
		und 1600448046
	Vertrieb (Großkunden)	1600 33 8044
	Vertrieb (Privatkunden und Kleinbetriebe)	1600 33 8046

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Abteilung oder Dienst, Website und E-Mail-Adresse	Vorwahlnummern, örtliche Nummern und gebührenfreie Nummern
Irland (Cherrywood)	Website: **support.euro.dell.com**	
Internationale Vorwahl: **16**	E-Mail: dell_direct_support@dell.com	
Nationale Vorwahl: **353**	Technischer Support nur für tragbare XPS-Computer	1850 200 722
Ortsvorwahl: **1**	Technischer Support für alle anderen Dell-Computer	1850 543 543
	Technischer Support in Großbritannien (nur innerhalb von GB)	0870 908 0800
	Kundenbetreuung Privatkunden	01 204 4014
	Kundenbetreuung Kleinbetriebe	01 204 4014
	Kundenbetreuung in Großbritannien(nur innerhalb von GB)	0870 906 0010
	Kundenbetreuung Firmenkunden	1850 200 982
	Kundenbetreuung Firmenkunden (nur innerhalb von GB)	0870 907 4499
	Vertrieb für Irland	01 204 4444
	Vertrieb in Großbritannien (nur innerhalb von GB)	0870 907 4000
	Fax/Vertrieb per Fax	01 204 0103
	Zentrale	01 204 4444
Italien (Mailand)	Website: **support.euro.dell.com**	
Internationale Vorwahl: **00**	E-Mail: **support.euro.dell.com/it/it/emaildell/**	
Nationale Vorwahl: **39**	**Privatkunden und Kleinbetriebe**	
Ortsvorwahl: **02**	Technischer Support	02 577 826 90
	Kundenbetreuung	02 696 821 14
	Fax	02 696 821 13
	Zentrale	02 696 821 12
	Firmenkunden	
	Technischer Support	02 577 826 90
	Kundenbetreuung	02 577 825 55
	Fax	02 575 035 30
	Zentrale	02 577 821
Jamaika	Allgemeiner Support (nur innerhalb von Jamaika)	1-800-682-3639

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Abteilung oder Dienst, Website und E-Mail-Adresse	Vorwahlnummern, örtliche Nummern und gebührenfreie Nummern
Japan (Kawasaki)	Website: **support.jp.dell.com**	
Internationale Vorwahl: **001**	Technischer Support (Server)	gebührenfrei: 0120-198-498
Nationale Vorwahl: **81**	Technischer Support außerhalb Japans (Server)	81-44-556-4162
Ortsvorwahl: **44**	Technischer Support (Dimension und Inspiron)	gebührenfrei: 0120-198-226
	Technischer Support außerhalb Japans (Dimension und Inspiron)	81-44-520-1435
	Technischer Support (Dell Precision, OptiPlex und Latitude)	gebührenfrei: 0120-198-433
	Technischer Support außerhalb Japans (Dell Precision, OptiPlex und Latitude)	81-44-556-3894
	Technischer Support (PDAs, Projektoren, Drucker, Router)	gebührenfrei: 0120-981-690
	Technischer Support außerhalb Japans (PDAs, Projektoren, Drucker, Router)	81-44-556-3468
	Faxbox-Dienst	044-556-3490
	Automatischer Bestellservice (rund um die Uhr)	044-556-3801
	Kundenbetreuung	044-556-4240
	Vertrieb Geschäftskunden (bis zu 400 Mitarbeiter)	044-556-1465
	Vertrieb Vorzugskunden (über 400 Mitarbeiter)	044-556-3433
	Vertrieb Großkunden (über 3500 Mitarbeiter)	044-556-3430
	Vertrieb Öffentliche Einrichtungen (Behörden, Bildungs- und Gesundheitswesen)	044-556-1469
	Japan – Globales Geschäftssegment	044-556-3469
	Einzelanwender	044-556-1760
	Zentrale	044-556-4300
Jungferninseln (Britische)	Support (allgemein)	gebührenfrei: 1-866-278-6820
Jungferninseln (USA)	Support (allgemein)	1-877-673-3355

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Abteilung oder Dienst, Website und E-Mail-Adresse	Vorwahlnummern, örtliche Nummern und gebührenfreie Nummern
Kanada (North York, Ontario)	Online-Bestellstatus: **www.dell.ca/ostatus**	
Internationale Vorwahl: **011**	AutoTech (Automatischer technischer Support)	gebührenfrei: 1-800-247-9362
	Kundenbetreuung (Privatkunden/Kleinbetriebe)	gebührenfrei: 1-800-847-4096
	Kundenbetreuung (mittelständische Betriebe/Großkunden, Behörden)	gebührenfrei: 1-800-326-9463
	Technischer Support (Privatkunden/Kleinbetriebe)	gebührenfrei: 1-800-847-4096
	Technischer Support (mittlere/große Betriebe, Behörden)	gebührenfrei: 1-800-387-5757
	Technischer Support (Drucker, Projektoren, Fernsehgeräte, Handheld-Computer, digitale Jukeboxen und kabellose Geräte)	1-877-335-5767
	Vertrieb (Privatkunden/Kleinbetriebe)	gebührenfrei: 1-800-387-5752
	Vertrieb (mittelständische Betriebe/Großkunden, Behörden)	gebührenfrei: 1-800-387-5755
	Verkauf Ersatzteile/Erweiterter Service	1 866 440 3355
Kolumbien	Support (allgemein)	980-9-15-3978
Korea (Seoul)	E-Mail: krsupport@dell.com	
Internationale Vorwahl: **001**	Technischer Support	gebührenfrei: 080-200-3800
Nationale Vorwahl: **82**	Technischer Support (Dimension, PDA, Elektronik und Zubehör)	gebührenfrei: 080-200-3801
Ortsvorwahl: **2**	Vertrieb	gebührenfrei: 080-200-3600
	Fax	2194-6202
	Zentrale	2194-6000
Lateinamerika	Technischer Support für Kunden (Austin, Texas, USA)	512 728-4093
	Kundendienst (Austin, Texas, USA)	512 728-3619
	Fax (Technischer Support und Kundendienst) (Austin, Texas, USA)	512 728-3883
	Vertrieb (Austin, Texas, USA)	512 728-4397
	Vertrieb per Fax (Austin, Texas, USA)	512 728-4600 oder 512 728-3772

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Abteilung oder Dienst, Website und E-Mail-Adresse	Vorwahlnummern, örtliche Nummern und gebührenfreie Nummern
Luxemburg	Website: **support.euro.dell.com**	
Internationale Vorwahl: **00**	Technischer Support	342 08 08 075
Nationale Vorwahl: **352**	Vertrieb Privatkunden/Kleinbetriebe	+32 (0)2 713 15 96
	Vertrieb Firmenkunden	26 25 77 81
	Kundenbetreuung	+32 (0)2 481 91 19
	Fax	26 25 77 82
Macao	Technischer Support	gebührenfrei: 0800 105
Nationale Vorwahl: **853**	Kundendienst (Xiamen, China)	34 160 910
	Vertrieb (allgemein) (Xiamen, China)	29 693 115
Malaysia (Penang)	Website: **support.ap.dell.com**	
Internationale Vorwahl: **00**	Technischer Support (Dell Precision, OptiPlex und Latitude)	gebührenfrei: 1 800 880 193
Nationale Vorwahl: **60**		
Ortsvorwahl: **4**	Technischer Support (Dimension, Inspiron sowie Elektronik und Zubehör)	gebührenfrei: 1 800 881 306
	Technischer Support (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect und PowerVault)	gebührenfrei: 1800 881 386
	Kundenbetreuung	gebührenfrei: 1800 881 306 (Option 6)
	Vertrieb (allgemein)	gebührenfrei: 1 800 888 202
	Vertrieb Firmenkunden	gebührenfrei: 1 800 888 213
Mexiko	Technischer Support für Kunden	001-877-384-8979
Internationale Vorwahl: **00**		oder 001-877-269-3383
Nationale Vorwahl: **52**	Vertrieb	50-81-8800
		oder 01-800-888-3355
	Kundendienst	001-877-384-8979
		oder 001-877-269-3383
	Zentrale	50-81-8800
		oder 01-800-888-3355
Montserrat	Support (allgemein)	gebührenfrei: 1-866-278-6822

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Abteilung oder Dienst, Website und E-Mail-Adresse	Vorwahlnummern, örtliche Nummern und gebührenfreie Nummern
Niederlande (Amsterdam)	Website: **support.euro.dell.com**	
Internationale Vorwahl: **00** Nationale Vorwahl: **31** Ortsvorwahl: **20**	Technischer Support nur für tragbare XPS-Computer	020 674 45 94
	Technischer Support für alle anderen Dell-Computer	020 674 45 00
	Technischer Support per Fax	020 674 47 66
	Kundenbetreuung Privatkunden/Kleinbetriebe	020 674 42 00
	Relationale Kundenbetreuung	020 674 4325
	Vertrieb Privatkunden/Kleinbetriebe	020 674 55 00
	Relationaler Vertrieb	020 674 50 00
	Vertrieb Privatkunden/Kleinbetriebe per Fax	020 674 47 75
	Relationaler Vertrieb per Fax	020 674 47 50
	Zentrale	020 674 50 00
	Fax-Zentrale	020 674 47 50
Niederländische Antillen	Support (allgemein)	001-800-882-1519
Neuseeland	E-Mail (Neuseeland): nz_tech_support@dell.com	
Internationale Vorwahl: **00** Nationale Vorwahl: **64**	E-Mail der Kundenbetreuung (Australien und Neuseeland): apcustserv@dell.com	
	Kundenbetreuung	gebührenfrei: 0800-289-335 (Option 3)
	Technischer Support (Desktop-Computer und tragbare Computer)	gebührenfrei: 0800 446 255
	Technischer Support (für Server und Workstations)	gebührenfrei: 0800 443.563
	Privatkunden und Kleinbetriebe	0800 446 255
	Behörden und Unternehmen	0800 444 617
	Vertrieb	0800 441 567
	Fax	0800 441 566
Nicaragua	Support (allgemein)	001-800-220-1006

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Abteilung oder Dienst, Website und E-Mail-Adresse	Vorwahlnummern, örtliche Nummern und gebührenfreie Nummern
Norwegen (Lysaker)	Website: **support.euro.dell.com**	
Internationale Vorwahl: **00**	E-Mail: **support.euro.dell.com/no/no/emaildell/**	
Nationale Vorwahl: **47**	Technischer Support nur für tragbare XPS-Computer	815 35 043
	Technischer Support für alle anderen Dell Produkte	671 16882
	Relationale Kundenbetreuung	671 17575
	Kundenbetreuung Privatkunden/Kleinbetriebe	23162298
	Zentrale	671 16800
	Fax-Zentrale	671 16865
Österreich (Wien)	Website: **support.euro.dell.com**	
Internationale Vorwahl: **900**	E-Mail: tech_support_central_europe@dell.com	
Nationale Vorwahl: **43**	Vertrieb Privatkunden/Kleinbetriebe	0820 240 530 00
Ortsvorwahl: **1**	Fax Privatkunden/Kleinbetriebe	0820 240 530 49
	Kundenbetreuung Privatkunden/Kleinbetriebe	0820 240 530 14
	Kundenbetreuung Vorzugskunden/Firmenkunden	0820 240 530 16
	Technischer Support nur für tragbare XPS-Computer	0820 240 530 81
	Technischer Support Privatkunden/Kleinbetriebe für alle anderen Dell-Computer	0820 240 530 14
	Technischer Support für Vorzugskunden/Firmenkunden	0660 8779
	Zentrale	0820 240 530 00
Panama	Support (allgemein)	001-800-507-0962
Peru	Support (allgemein)	0800-50-669
Polen (Warschau)	Website: **support.euro.dell.com**	
Internationale Vorwahl: **011**	E-Mail: pl_support_tech@dell.com	
Nationale Vorwahl: **48**	Kundendienst – Telefon	57 95 700
Ortsvorwahl: **22**	Kundenbetreuung	57 95 999
	Vertrieb	57 95 999
	Kundendienst-Fax	57 95 806
	Empfang – Fax	57 95 998
	Zentrale	57 95 999

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Abteilung oder Dienst, Website und E-Mail-Adresse	Vorwahlnummern, örtliche Nummern und gebührenfreie Nummern
Portugal	Website: **support.euro.dell.com**	
Internationale Vorwahl: **00**	E-Mail: **support.euro.dell.com/pt/en/emaildell/**	
Nationale Vorwahl: **351**	Technischer Support	707200149
	Kundenbetreuung	800 300 413
	Vertrieb	800 300 410 oder 800 300 411 oder 800 300 412 oder 21 422 07 10
	Fax	21 424 01 12
Puerto Rico	Support (allgemein)	1-800-805-7545
Saint Kitts und Nevis	Support (allgemein)	gebührenfrei: 1-877-441-4731
Saint Vincent und die Grenadinen	Support (allgemein)	gebührenfrei: 1-877-270-4609
Santa Lucia	Support (allgemein)	1-800-882-1521
Schweden (Upplands Vasby)	Website: **support.euro.dell.com**	
Internationale Vorwahl: **00**	E-Mail: **support.euro.dell.com/se/sv/emaildell/**	
Nationale Vorwahl: **46** Ortsvorwahl: 8	Technischer Support nur für tragbare XPS-Computer	0771 340 340
	Technischer Support für alle anderen Dell Produkte	08 590 05 199
	Relationale Kundenbetreuung	08 590 05 642
	Kundenbetreuung Privatkunden/Kleinbetriebe	08 587 70 527
	Support für das Mitarbeiterprogramm (EPP)	20 140 14 44
	Technischer Support per Fax	08 590 05 594
	Vertrieb	08 590 05 185

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Abteilung oder Dienst, Website und E-Mail-Adresse	Vorwahlnummern, örtliche Nummern und gebührenfreie Nummern
Schweiz (Genf)	Website: **support.euro.dell.com**	
Internationale Vorwahl: **00**	E-Mail: Tech_support_central_Europe@dell.com	
Nationale Vorwahl: **41**	E-Mail für französischsprachige Privatkunden/Kleinbetriebe sowie Großkunden: **support.euro.dell.com/ch/fr/emaildell/**	
Ortsvorwahl: **22**		
	Technischer Support nur für tragbare XPS-Computer	0848 33 88 57
	Technischer Support (Privatkunden/Kleinbetriebe) für alle anderen Dell Produkte	0844 811 411
	Technischer Support (Firmenkunden)	0844 822 844
	Kundenbetreuung (Privatkunden/Kleinbetriebe)	0848 802 202
	Kundenbetreuung (Firmenkunden)	0848 821 721
	Fax	022 799 01 90
	Zentrale	022 799 01 01
Singapur (Singapur)	Website: **support.ap.dell.com**	
Internationale Vorwahl: **005**	Technischer Support (Dimension, Inspiron sowie Elektronik und Zubehör)	gebührenfrei: 1800 394 7430
Nationale Vorwahl: **65**		
	Technischer Support (OptiPlex, Latitude und Dell Precision)	gebührenfrei: 1800 394 7488
	Technischer Support (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect und PowerVault)	gebührenfrei: 1800 394 7478
	Kundenbetreuung	gebührenfrei: 1 800 394 7430 (Option 6)
	Vertrieb (allgemein)	gebührenfrei: 1 800 394 7412
	Vertrieb Firmenkunden	gebührenfrei: 1 800 394 7419
Slowakei (Prag)	Website: **support.euro.dell.com**	
Internationale Vorwahl: **00**	E-Mail: czech_dell@dell.com	
Nationale Vorwahl: **421**	Technischer Support	02 5441 5727
	Kundenbetreuung	420 22537 2707
	Fax	02 5441 8328
	Technischer Support per Fax	02 5441 8328
	Zentrale (Vertrieb)	02 5441 7585

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Abteilung oder Dienst, Website und E-Mail-Adresse	Vorwahlnummern, örtliche Nummern und gebührenfreie Nummern
Spanien (Madrid)	Website: **support.euro.dell.com**	
Internationale Vorwahl: **00**	E-Mail: **support.euro.dell.com/es/es/emaildell/**	
Nationale Vorwahl: **34**	**Privatkunden und Kleinbetriebe**	
Ortsvorwahl: **91**	Technischer Support	902 100 130
	Kundenbetreuung	902 118 540
	Vertrieb	902 118 541
	Zentrale	902 118 541
	Fax	902 118 539
	Firmenkunden	
	Technischer Support	902 100 130
	Kundenbetreuung	902 115 236
	Zentrale	91 722 92 00
	Fax	91 722 95 83
Südafrika (Johannesburg)	Website: **support.euro.dell.com**	
Internationale Vorwahl:	E-Mail: dell_za_support@dell.com	
09/091	Gold-Support	011 709 7713
Nationale Vorwahl: **27**	Technischer Support	011 709 7710
Ortsvorwahl: **11**	Kundenbetreuung	011 709 7707
	Vertrieb	011 709 7700
	Fax	011 706 0495
	Zentrale	011 709 7700
Südostasien und Pazifikraum	Technischer Support für Kunden, Kundendienst und Vertrieb (Penang, Malaysia)	604 633 4810

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Abteilung oder Dienst, Website und E-Mail-Adresse	Vorwahlnummern, örtliche Nummern und gebührenfreie Nummern
Taiwan	Website: **support.ap.dell.com**	
Internationale Vorwahl: **002**	E-Mail: ap_support@dell.com	
Nationale Vorwahl: **886**	Technischer Support (OptiPlex, Latitude, Inspiron, Dimension sowie Elektronik und Zubehör)	gebührenfrei: 00801 86 1011
	Technischer Support (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect und PowerVault)	gebührenfrei: 00801 60 1256
	Kundenbetreuung	gebührenfrei: 00801 60 1250 (Option 5)
	Vertrieb (allgemein)	gebührenfrei: 00801 65 1228
	Vertrieb Firmenkunden	gebührenfrei: 00801 651 227
Thailand	Website: **support.ap.dell.com**	
Internationale Vorwahl: **001** Nationale Vorwahl: **66**	Technischer Support (OptiPlex, Latitude und Dell Precision)	gebührenfrei: 1800 0060 07
	Technischer Support (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect und PowerVault)	gebührenfrei: 1800 0600 09
	Kundenbetreuung	gebührenfrei: 1800 006 007 (Option 7)
	Vertrieb Firmenkunden	gebührenfrei: 1800 006 009
	Vertrieb (allgemein)	gebührenfrei: 1800 006 006
Trinidad und Tobago	Support (allgemein)	1-800-805-8035
Tschechische Republik (Prag)	Website: **support.euro.dell.com**	
Internationale Vorwahl: **00**	E-Mail: czech_dell@dell.com	
Nationale Vorwahl: **420**	Technischer Support	22537 2727
	Kundenbetreuung	22537 2707
	Fax	22537 2714
	Technischer Support per Fax	22537 2728
	Zentrale	22537 2711
Turks- und Caicosinseln	Support (allgemein)	gebührenfrei: 1-866-540-3355
Uruguay	Support (allgemein)	gebührenfrei: 000-413-598-2521

Land (Stadt) Internationale Vorwahl Landesvorwahl Ortsvorwahl	Abteilung oder Dienst, Website und E-Mail-Adresse	Vorwahlnummern, örtliche Nummern und gebührenfreie Nummern
USA (Austin, Texas)	Automatisches Auftragsauskunftssystem	gebührenfrei: 1-800-433-9014
Internationale Vorwahl: 011	AutoTech (Laptop- und Desktopcomputer)	gebührenfrei: 1-800-247-9362
Nationale Vorwahl: 1	Technischer Support (Dell TV-Geräte, Drucker und Projektoren) für Relationship-Kunden	gebührenfrei: 1-877-459-7298
	Verbraucher (Privatkunden/Kleinbetriebe) Technischer Support für alle anderen Dell Produkte	gebührenfrei: 1-800-624-9896
	Kundendienst	gebührenfrei: 1-800-624-9897
	DellNet™ Service und Support	gebührenfrei: 1-877-Dellnet (1-877-335-5638)
	Mitarbeiterprogramm (EPP) Kunden	gebührenfrei: 1-800-695-8133
	Website der Finanzierungsdienste: **www.dellfinancialservices.com**	
	Finanzierungsdienste (Leasing/Darlehen)	gebührenfrei: 1-877-577-3355
	Finanzierungen – DPA (Dell Vorzugskunden)	gebührenfrei: 1-800-283-2210
	Firmenkunden	
	Kundendienst und technische Unterstützung	gebührenfrei: 1-800-456-3355
	Mitarbeiterprogramm (EPP) Kunden	gebührenfrei: 1-800-695-8133
	Technischer Support – Printer und Projektoren	gebührenfrei: 1-877-459-7298
	Öffentliche Einrichtungen (Behörden, Bildungs- und Gesundheitswesen)	
	Kundendienst und technische Unterstützung	gebührenfrei: 1-800-456-3355
	Mitarbeiterprogramm (EPP) Kunden	gebührenfrei: 1-800-695-8133
	Dell-Vertrieb	gebührenfrei: 1-800-289-3355 oder gebührenfrei: 1-800-879-3355
	Dell Outlet-Verkauf (von Dell aufgearbeitete Computer)	gebührenfrei: 1-888-798-7561
	Vertrieb von Software und Peripheriegeräten	gebührenfrei: 1-800-671-3355
	Ersatzteilvertrieb	gebührenfrei: 1-800-357-3355
	Erweiterter Service und Garantie	gebührenfrei: 1-800-247-4618
	Fax	gebührenfrei: 1-800-727-8320
	Dell-Dienste für Gehörlose, Schwerhörige oder Sprachbehinderte	gebührenfrei: 1-877-DELLTTY (1-877-335-5889)
Venezuela	Support (allgemein)	8001-3605

Index

A

Abdeckung
- Öffnen, 69
- Schließen, 103

Anzeigen
- Computerrückseite, 49
- Diagnose, 49

Assistenten
- Netzwerkinstallations-Assistent, 17
- Programmkompatibilitäts-Assistent, 38

Audio. Siehe *Sound*

B

Batterie
- Ersetzen, 101
- Probleme, 31

Betriebsbestimmungen, 9

Betriebssystem
- Wiederherstellen, 57-58

Bildschirm
- Anzeigeeinstellungen, 16
- Erweiterter Desktop-Modus, 16
- Fernsehgerät anschließen, 15
- Klonmodus, 16
- Leer, 46
- Probleme, 46
- Schlecht lesbar, 47

BIOS, 110

C

CD-/DVD-Laufwerk
- Probleme, 32

CD/DVD-RW-Laufwerk
- Probleme, 33

CDs, 22
- Wiedergabe, 20

CMOS-Einstellungen
- Löschen, 119

Computer
- Abstürze, 37-39
- Innenansicht, 71
- Keine Reaktion, 37-38
- Reinigen, 120
- Vorherigen Betriebszustand wiederherstellen, 57-58

D

Dell
- Dell Diagnostics, 53
- Kontakt, 122, 124
- Support-Bedingungen, 121
- Support-Website, 10

Dell Premier Support-Website, 10

Diagnose
- Anzeigen, 49
- Dell, 53

Diskettenlaufwerk
- Einsetzen, 96
- Entfernen, 94

Dokumentation
- Betriebsbestimmungen, 9
- Endbenutzer-Lizenzvereinbarung, 9
- Ergonomie, 9
- Garantie, 9
- Online, 10
- Produktinformations-handbuch, 9
- Setup-Diagramm, 9
- Sicherheit, 9

Drucker
- Anschließen, 13
- Einrichten, 13
- Kabel, 13
- Probleme, 43
- USB, 14

DVD-Laufwerk
- Probleme, 32

DVDs, 22
- Wiedergabe, 20

E

Einstellungen
- System-Setup, 110

E-Mail
- Probleme, 33

Endbenutzer-Lizenzvereinbarung, 9
Energie
Optionen, 26
Optionen, Schemas, 26
Ruhezustand, 26
Sparen, 25
Standby-Modus, 25
Verwalten, 25
Etiketten
Microsoft Windows, 10
Service-Kennnummer, 10

F

Fehlerbeseitigung
Dell Diagnostics, 53
Diagnoseanzeigen, 49
Hardware-Ratgeber, 57
Hilfe- und Supportcenter, 11
Tipps, 31
Vorherigen Betriebszustand wiederherstellen, 57-58
Fehlermeldungen
Diagnoseanzeigen, 49
Festplatte prüfen, 33
Festplattenlaufwerk
Einsetzen, 85
Entfernen, 84
Probleme, 33

G

Garantieinformationen, 9
Grafik
Probleme, 46

H

Hardware
Dell Diagnostics, 53
Ratgeber, 57
Hauptplatine. Siehe *Systemplatine*
Hilfe- und Supportcenter, 11
Hinweise zur Ergonomie, 9
Hyperthreading, 30

I

IEEE 1394
Probleme, 36
Installieren von Komponenten
Ausschalten des Computers, 63
Empfohlene Werkzeuge, 63
Vorbereitungen, 63
Internet
Probleme, 33
Verbindung, einrichten, 18
Verbindung, Info, 18
Verbindung, Optionen, 18

K

Karten
Einsetzen, 78
Entfernen, 80
Steckplätze, 77
Unterstützte Typen, 77
Kennwort
Jumper (Steckbrücke), 118
Löschen, 118
Kopieren von CDs
Allgemeine Informationen, 22
Anleitung, 23
Nützliche Tipps, 24
Kopieren von DVDs
Allgemeine Informationen, 22
Anleitung, 23
Nützliche Tipps, 24

L

Laufwerke
Diskettenlaufwerk entfernen, 94
Diskettenlaufwerk installieren, 96
Festplatte entfernen, 84
Festplatte installieren, 85
Festplattenlaufwerk, 83
Probleme, 32
Serial-ATA, 83
Lautsprecher
Lautstärke, 45
Probleme, 45
Lautstärke
Regeln, 45

M

Maus
Probleme, 40

Medienkartenlesegerät
Entfernen, 91
Installation, 92
Probleme, 36
Verwenden, 14

Meldungen
Fehler, 35

Microsoft Windows-Etikett, 10

Modem
Hinzufügen, 98
Probleme, 33

N

Netzwerk
Einrichten, 16
Netzwerkinstallations-Assistent, 17
Probleme, 41

Netzwerkinstallations-Assistent, 17

P

PC Restore, 57-58

PCI Express-Karten
Einsetzen, 78
Entfernen, 80

Probleme
Allgemein, 37
Batterie, 31
Bildschirmdarstellung schlecht lesbar, 47
Blauer Bildschirm, 39
CD/DVD-RW-Laufwerk, 33
CD-Laufwerk, 32
Computer reagiert nicht mehr, 37-38
Computerabsturz, 37-39
Dell Diagnostics, 53
Diagnoseanzeigen, 49
Drucker, 43
DVD-Laufwerk, 32
Einstellen der Lautstärke, 45
E-Mail, 33
Fehlermeldungen, 35
Festplattenlaufwerk, 33
Grafik und Bildschirm, 46
IEEE 1394, 36
Internet, 33
Keine Anzeige auf dem Bildschirm, 46
Laufwerke, 32
Maus, 40
Medienkartenlesegerät, 36
Modem, 33
Netzwerk, 41
Programm reagiert nicht mehr, 38
Programmabsturz, 38
Programme und Windows-Kompatibilität, 38
Scanner, 44
Software, 38-39

Probleme (*Fortsetzung*)
Sound und Lautsprecher, 45
Speicher, 40
Status der Stromanzeige, 42
Stromversorgung, 42
Tastatur, 37
Technischer Support, Bedingungen, 121
Tipps zur Fehlerbeseitigung, 31
Vorherigen Betriebszustand wiederherstellen, 57-58

Produktinformations-handbuch, 9

Programmkompatibilitäts-Assistent, 38

R

Ruhezustand, 26, 28

S

SATA. Siehe *Serial-ATA*

Scanner
Probleme, 44

Serial-ATA, 83

Service-Kennnummer, 10

Setup-Diagramm, 9

Sicherheitshinweise, 9

Software
Hyperthreading, 30
Probleme, 38-39

Sound
Lautstärke, 45
Probleme, 45
Speicher
4-GB-Konfigurationen, 74
DDR2 – Übersicht, 73
Einsetzen, 74
Entfernen, 76
Installationsrichtlinien, 73
Probleme, 40
Unterstützter Typ, 73
Standby-Modus, 25
Startreihenfolge, 116
Ändern, 116-117
Optionseinstellungen, 116
Stromanzeige
Status, 42
Stromversorgung
Optionen, Erweitert, 27
Optionen, Ruhezustand, 28
Probleme, 42
Ruhezustand, 28
Support
Bedingungen, 121
Kontaktaufnahme mit Dell, 122, 124
Systemplatine, 72
System-Setup
Aufrufen, 110
Bildschirme, 110
Optionen, 112
Systemstart
Von USB-Gerät, 116
Systemwieder-herstellung, 57-58

T

Tastatur
Probleme, 37
Technische Daten
Abmessungen und Gewicht, 109
Anschlüsse, 107
Audio, 106
Bedienelemente und Anzeigen, 108
Erweiterungsbus, 106
Grafik, 106
Informationen zum Computer, 106
Laufwerke, 106
Prozessor, 105
Speicher, 105
Spezifikationen, 105
Stromversorgung, 108
Umgebungsbedingungen, 109
Technischer Support
Bedingungen, 121
Treiber
Identifizieren, 55
Info, 55
TV
Mit Computer verbinden, 15

U

USB
Starten von Geräten, 116

W

Wiedergabe
CDs, 20
DVDs, 20
Wiederherstellen
Windows XP, 57-58
Windows XP
Hardware-Ratgeber, 57
Hilfe- und Supportcenter, 11
Hyperthreading, 30
Netzwerkinstallations-Assistent, 17
Programmkompatibilitäts-Assistent, 38
Scanner, 44
Systemwieder-herstellung, 57-58
Wiederherstellen, 57-58
Zurücksetzen von Gerätetreibern, 56